USER GUIDE

German, Dutch, Polish, Turkish



AB

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

By Advanced Bionics™



HERZLICH WILLKOMMEN!

Wir freuen uns, dass Sie sich für das **Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear System** entschieden haben. Es ist wichtig, dass Sie sich mit allen in diesem Informationspaket enthaltenen Dokumenten vertraut machen.

Wenn Sie Fragen bezüglich Ihres Harmony HiResolution Bionic Ear-Systems oder Anregungen zur Verbesserung des Produkts haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst:

Advanced Bionics GmbH
Leonrodstrasse 56,
80636 München

Tel: +49 (0)89 452 1328-0
Fax: +49 (0)89 452 1328-29

Wir unterstützen Sie gerne darin, Ihr Cochlea-Implantatsystem optimal einzusetzen.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Advanced Bionics Team



Benutzerhandbuch

für den Auria™ Harmony™ Soundprozessor

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Etiketten

Die Produkt- und Transportetiketten tragen die nachfolgenden Symbole mit dieser Bedeutung:

VORSICHT:	Verkauf, Vertrieb und Anwendung dieses Gerätes sind gesetzlich an eine ärztliche Anordnung gebunden.		
CE 0123	Konformitätskennzeichnung der Europäischen Gemeinschaft Genehmigung zur Anbringung der CE-Kennzeichnung erteilt		
REF	Modellnummer	**SN**	Seriennummer
	Siehe Bedienungsanleitung	-20C +55C	Bei einer Temperatur zwischen -20°C und +55°C lagern.
	Zerbrechlich		Vor Nässe schützen
	Schutzart: BF	XX-XXXX	Herstellungs-Datum
	Vorschriftsgemäß entsorgen		

EN60601 -1 Klassifizierungsangaben:
Normale Konstruktion
Dauerbetrieb
Gerät mit interner Stromversorgung

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Teil I -
Zusammensetzen des Auria Harmony Soundprozessors

Überblick

Ihr Cochlea-Implantatsystem (CI-System) besteht aus einem Mikrofon, dem Auria-Harmony Soundprozessor, einem Überträger, einem Kabel und dem Implantat. Die Geräusche aus der Umwelt werden über das in Ihrem Harmony Soundprozessor integrierte Mikrofon aufgenommen. Der Harmony Soundprozessor wandelt die Geräuschinformationen anschließend in einen besonderen digitalen Code um, der vom Überträger an Ihr Implantat weitergeleitet wird. Für den Halt des Überträgers über Ihrem Implantat sorgt ein Magnet, der von dem Magneten im Implantat angezogen wird. Das Implantat wandelt den digitalen Code in elektrische Signale um, die an Ihren Hörnerv abgegeben werden. Diese elektrischen Informationen werden vom Hörnerv an Ihr Gehirn weitergeleitet, das sie schließlich als Geräusche interpretiert.
Der Harmony Soundprozessor eröffnet Ihnen den Zugang zu den neuesten Errungenschaften der Soundverarbeitungstechnologie. Darüber hinaus bietet Ihnen der Harmony Soundprozessor vielfältige Tragemöglichkeiten, die an die Anforderungen Ihres persönlichen Lebensstils angepasst werden können.
Der Harmony Soundprozessor ist von Ohrbügeln über PowerCels bis hin zu Überträgern mit sämtlichem Auria-Zubehör außer dem Auria FireFly™, dem Systemsensor und dem Auria PowerPak kompatibel.

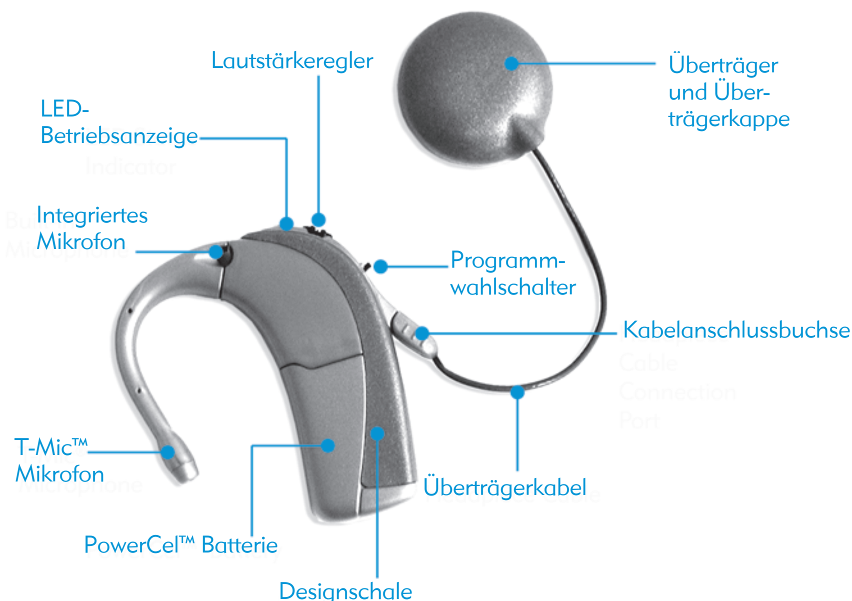


Abbildung 1: Harmony Soundprozessor mit Zubehör.

Anbringen der Auria Designschalen und Überträgerkappen

ACHTUNG: Gefahr durch kleine Teile: Bei Verschlucken der Designschalen, Überträgerkappen oder des Metallkontakts an der Innenseite der Überträgerkappen besteht Erstickungsgefahr.

Anbringen der Überträgerkappe

- Richten Sie die Überträgerkappe an dem Überträger aus.
- Setzen Sie die Überträgerkappe vorsichtig auf den Überträger auf (sie ziehen sich magnetisch an).

Entfernen der Designschale

- Halten Sie den Überträger mit dem Daumen unter der Unterseite fest.
- Schieben Sie den anderen Daumen unter den erhöhten Teil der Überträgerkappe.
- Heben Sie die Überträgerkappe vorsichtig ab.



Abbildung 2: Entfernen der Überträgerkappe.

Anbringen der Designschale

- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel abgetrennt ist.
- Richten Sie die Designschale zuerst an der Soundprozessoroberseite aus und schieben Sie sie dann hinter der Kabelanschlussbuchse mit leichtem Druck auf das Gerät auf.
- Drücken Sie die Abdeckung vorsichtig auf das Gerät.

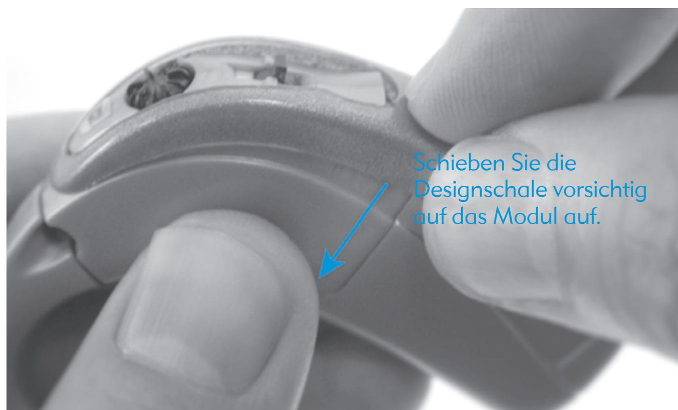


Abbildung 3: Anbringen der Designschale.

Entfernen der Designschale

- Entfernen Sie das Überträgerkabel.
- Greifen Sie die Abdeckung am unteren Rand und ziehen Sie sie vorsichtig ab.

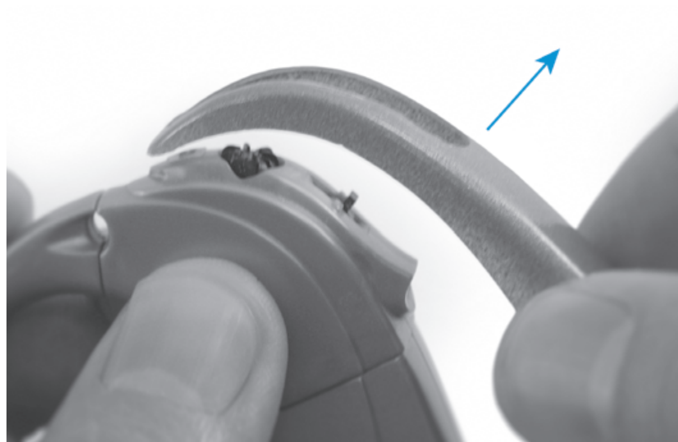


Abbildung 4: Entfernen der Designschale.

Anschließen des Überträgers an den Harmony Soundprozessor

- Richten Sie den erhöhten Teil am Kabelende an der Rille am Kabelanschluss aus, den Sie unter dem Programmwahlschalter am Soundprozessormodul finden.
- Schieben Sie das Kabelende ein, bis es fest sitzt.

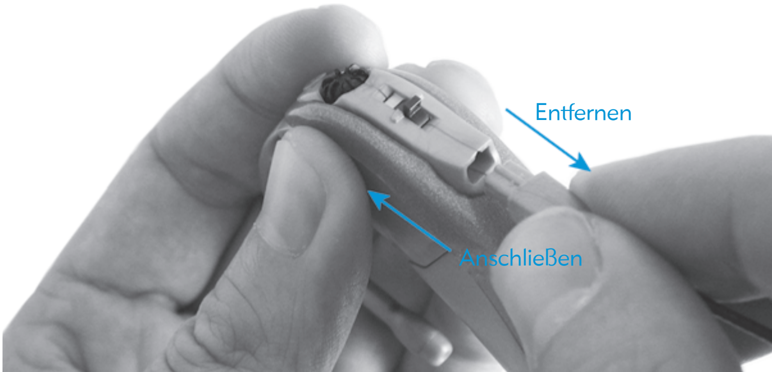


Abbildung 5: Anbringen und Entfernen des Überträgers.

Entfernen des Überträgers vom Harmony Soundprozessor

- Halten Sie das Kabel am Stecker (nicht am Kabel selbst) und ziehen Sie es vorsichtig ab.

Anbringen des Ohrbügels

- Richten Sie den Ohrbügel bündig am Harmony Soundprozessor aus.
- Halten Sie den Ohrbügel am dickeren Ende und lassen Sie ihn mit leichtem Druck vorsichtig einrasten.
- Ziehen Sie den Ohrbügel leicht zurück, um sich zu vergewissern, dass er richtig eingerastet ist.

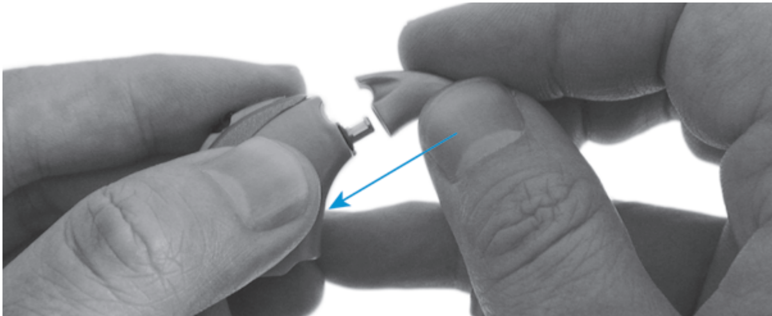


Abbildung 6: Anbringen eines Ohrbügels.

Entfernen des Ohrbügels

- Entfernen Sie die Stromquelle.
- Drehen Sie den Ohrbügel um etwas mehr als eine Viertel Umdrehung nach rechts oder links, bis er sich löst.

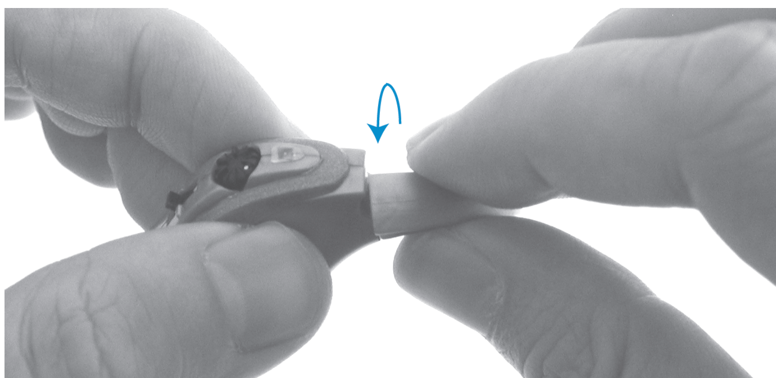


Abbildung 7: Entfernen des Ohrbügels.

HINWEIS: Sollte der orangefarbene Dichtungsring am Anschlag des Verbindungsstifts des Soundprozessors fehlen, fordern Sie bitte vom Advanced Bionics-Kundendienst ein Ersatzteil an. Ohne Dichtungsring verdrehen sich die Ohrbügel zu leicht.



Abbildung 8: Dichtungsring.

Teil II - Stromversorgung des Harmony Soundprozessors

ACHTUNG: Stromversorgungen und Akku-Ladegerät sollten nur freistehend verwendet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Obwohl bislang keine Fälle von Verletzungen aufgetreten sind, könnten sich die Bestandteile im Laufe der normalen Benutzung oder aufgrund falscher Bedingungen erhitzen. Sollte die Temperatur des Gerätes bei Berührung zu Beschwerden oder Schmerzen führen, trennen Sie es von der Stromquelle und setzen sich mit Ihrer AB-Vertretung vor Ort in Verbindung.

Die Auria PowerCel™ Optionen

PowerCel Akkus sind für die Stromversorgung Ihres Prozessors. PowerCel Akkus sind in zwei Größen erhältlich: PowerCel Slim und PowerCel Plus für eine längere Betriebszeit. C1-Harmony Träger sind möglicherweise der Meinung, dass die Betriebszeit der PowerCel Slim-Batterien nicht ausreichend ist.

Anschließen der PowerCel

Die Schienen an der PowerCel und am Harmony Soundprozessor führen die PowerCel an die richtige Position und sorgen somit für eine einfache Bedienung. So schließen Sie eine PowerCel an:

- Setzen Sie die PowerCel auf die Schiene an der Unterseite des Harmony Soundprozessors.
- Schieben Sie die PowerCel bis zum Anschlag auf den Soundprozessor. PowerCel und Soundprozessor müssen dann bündig sein.
- Zum Entfernen der PowerCel schieben Sie diese einfach vom Soundprozessor herunter und halten dabei den Soundprozessor und die Designschale (sofern vorhanden) vorsichtig fest.

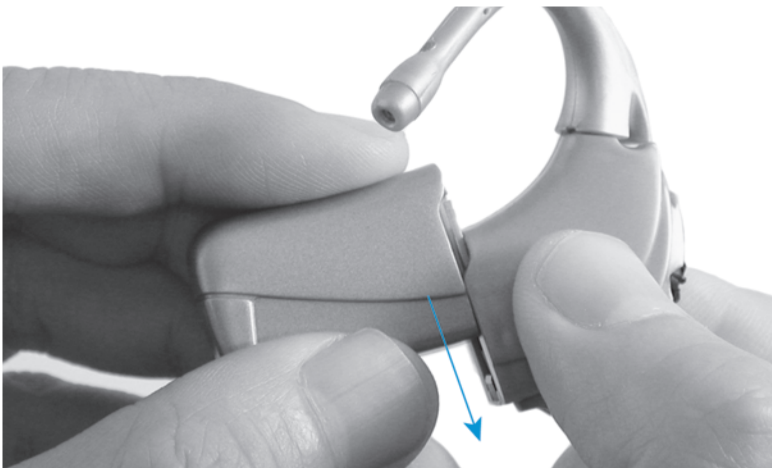


Abbildung 9: Anbringen der PowerCel.

HINWEIS: **Drücken Sie die PowerCel nicht mit Gewalt auf den Soundprozessor. Die PowerCel ist so konstruiert, dass sie nur in einer Richtung eingesetzt werden kann; durch Gewaltanwendung können Sie das Gerät beschädigen.**

Möglicherweise fällt Ihnen das Anbringen/Entfernen der PowerCel leichter, wenn Sie zuvor die Designschale entfernen.

Wenn Sie das T-Mic verwenden, drehen Sie es leicht nach rechts oder links zur Seite, bevor Sie die PowerCel entfernen. Dadurch vermeiden Sie Schäden am T-Mic.

Zusammensetzen des PowerCel Ladegeräts

VORSICHT: **Laden Sie mit dem mitgelieferten Ladegerät ausschließlich Advanced Bionics PowerCels auf. Verwenden Sie es NICHT zum Aufladen anderer Akkus. Versuchen Sie nicht, Auria PowerCels mit einem anderen als dem von Advanced Bionics mitgelieferten Ladegerät aufzuladen.**

ACHTUNG: **Stromversorgungen und Akku-Ladegerät sollten nur freistehend verwendet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Obwohl bislang keine Fälle von Verletzungen aufgetreten sind, könnten sich die Bestandteile im Laufe der normalen Benutzung oder aufgrund falscher Bedingungen erhitzen. Sollte die Temperatur des Gerätes bei Berührung zu Beschwerden oder Schmerzen führen, trennen Sie es von der Stromquelle und setzen sich mit Ihrer AB-Vertretung vor Ort in Verbindung.**

Das Ladesystem besteht aus dem Ladegerät, einem Netzteil und Netzadaptern. PowerCels sind wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterien.

- Stellen Sie das Ladegerät auf eine ebene Oberfläche in der Nähe einer Netzstromsteckdose.

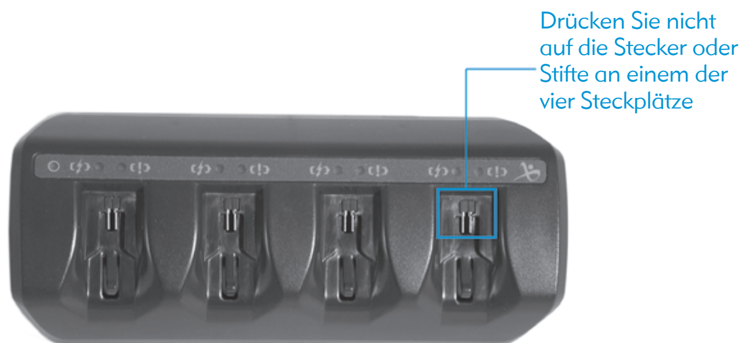


Abbildung 10: Ladegerät.

- Wählen Sie den für Ihr Land passenden Netzadapter.

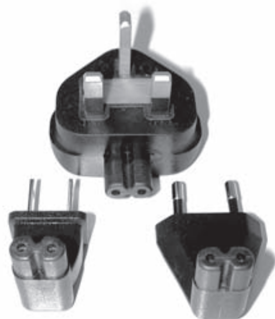


Abbildung 11: Netzadapter.

- Schließen Sie den Netzadapter an das Netzteil an.

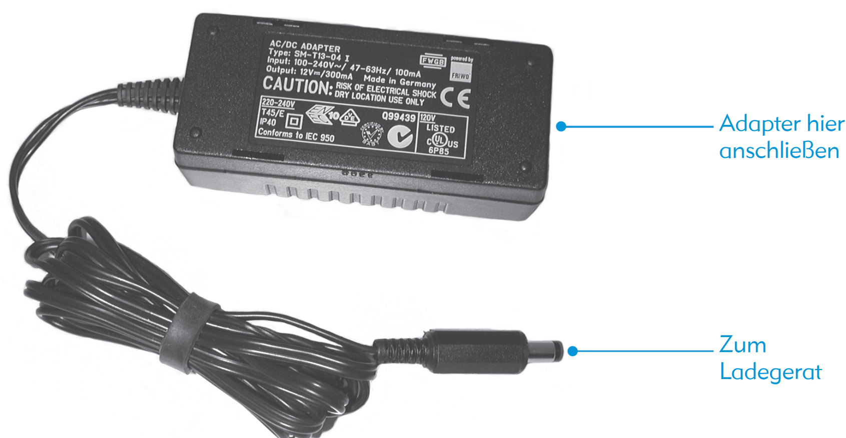


Abbildung 12: Anschließen des Adapters an das Netzteil.

- Verbinden Sie das Kabel des Netzteils mit dem Ladegerät.
- Stecken Sie den Adapter, den Sie zuvor an das Netzteil angeschlossen haben, in die Steckdose ein. Ein grünes Licht zeigt eine ordnungsgemäße Verbindung an.

Aufladen der PowerCels

Das Ladegerät Ihres Harmony Soundprozessors kann bis zu vier PowerCels gleichzeitig aufladen. Die vollständige Wiederaufladung einer leeren PowerCel dauert etwa 4-5 Stunden. Die Dauer kann je nach PowerCel-Typ leicht variieren.

Die PowerCels müssen nicht vollständig entladen sein, bevor sie aufgeladen werden dürfen.

Wir empfehlen, nicht verwendete PowerCels mindestens einmal alle 3 Monate aufzuladen. Beachten Sie bitte, dass die Kapazität der PowerCels, selbst wenn sie nicht verwendet werden, mit der Zeit abnimmt. Dies ist für alle wieder aufladbaren Batterien normal und ist nicht als ein Defekt zu verstehen.

Hinweis für Kunden in Europa:

Geben Sie verbrauchte PowerCels bitte zur umweltgerechten Entsorgung an Ihren Servicepartner oder an Advanced Bionics SARL zurück.

Autoadapter für das PowerCel -Ladegerät

Mit dem Autoadapter für das PowerCel-Ladegerät können Sie die PowerCels auch unterwegs über die Stromversorgung Ihres Autos (Zigarettenanzünder) aufladen.



Abbildung 13: Autoadapter für das PowerCel-Ladegerät.

Wenn Sie den Autoadapter für das PowerCel-Ladegerät verwenden möchten, setzen Sie diesen zunächst in den Zigarettenanzünder des Autos ein. Schließen Sie dann den Stecker des Adapters an das PowerCel-Ladegerät an (dort, wo Sie normalerweise das Netzteil anschließen).



Abbildung 14: Verwenden des Autoadapters für das PowerCel-Ladegerät.

Einsetzen der PowerCels in das Ladegerät

- Suchen Sie die Führungsschiene am Ladegerät.
- Halten Sie die PowerCel mit dem Kontakt nach unten über den Sockel des Ladegeräts.
- Schieben Sie die PowerCel auf die Führungsschiene, bis sie einrastet. Das Ladegerät ist so ausgelegt, dass die PowerCels nur in einer Richtung eingesetzt werden können.

Entnehmen einer PowerCel aus dem Ladegerät

- Schieben Sie die PowerCel vorsichtig von der Führungsschiene des Ladegeräts herunter.

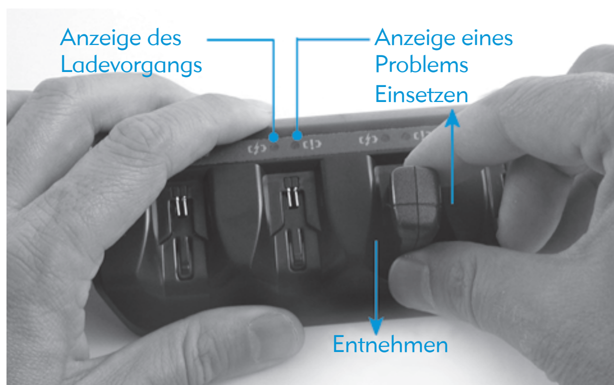


Abbildung 15: Einsetzen und Entnehmen einer PowerCel aus dem Ladegerät.

Leuchtanzeige (LED) am Ladegerät

Das Ladegerät ist mit unterschiedlichen Leuchtanzeigen (LED) ausgestattet. Ein grünes Licht neben dem Netzsteckeranschluss leuchtet auf, wenn das Ladegerät an eine Stromquelle angeschlossen ist. Dies bedeutet, dass das Ladegerät mit Strom versorgt wird.

Für jeden PowerCel-Steckplatz sind zwei Leuchtanzeigen vorhanden. PowerCels werden nach dem Einsetzen in das Ladegerät automatisch aufgeladen. Das orangefarbene Licht neben dem Blitz [ ] bedeutet, dass die PowerCel aufgeladen wird. Es schaltet sich aus, wenn die PowerCel vollständig aufgeladen ist.

Das rote Licht neben dem Ausrufezeichen [!] deutet auf Probleme mit der PowerCel hin.Wenn es aufleuchtet, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner

Pflege und Wartung

PowerCels

ACHTUNG: Bei falscher Handhabung kann die in diesem Gerät verwendete PowerCel Gefahr durch Brand oder chemische Verätzung darstellen. Akkus dürfen nicht zerlegt, über 100 °C erhitzt oder entzündet werden. Entsorgen Sie alte PowerCels ordnungsgemäß. Nehmen Sie PowerCels keinesfalls in den Mund. Sollten Sie eine PowerCel verschlucken, setzen Sie sich umgehend mit einem Arzt oder der örtlichen Giftzentrale in Verbindung.

Zur Vermeidung von Verletzungen oder Verbrennungen durch Kurzschluss verhindern Sie jeden Kontakt zwischen den Akkuleitern und Metallgegenständen wie Schlüsseln oder Münzen. Zum Schutz und zum Transport der PowerCels wird ein Etui mitgeliefert.

Um die Akkus optimal und so lang wie möglich nutzen zu können, ist es wichtig, sie angemessen zu pflegen und zu behandeln. Wenn Sie den Harmony Soundprozessor nicht verwenden, sollten Sie die PowerCel entnehmen. Andernfalls bleibt der Soundprozessor eingeschaltet und der Akku wird weiter entladen.

Sollte eine wieder aufladbare PowerCel herunterfallen, untersuchen Sie sie auf sichtbare Schäden oder Sprünge. Bei Anzeichen einer Beschädigung ist die PowerCel unverzüglich zu entsorgen.

- Sie können auch teilweise aufgeladene PowerCels in das Ladegerät einsetzen. Sie werden merken, dass teilweise aufgeladene PowerCels in kürzerer Zeit aufgeladen werden als entladene.
- PowerCels können jederzeit aus dem Ladegerät entnommen werden.
- Es schadet den PowerCels nicht, wenn sie länger als zum Aufladen erforderlich oder über Nacht im Ladegerät verbleiben.

- Ese mpfiehlt sich, alle mitgelieferten PowerCels abwechselnd zu verwenden. Dadurch wird ihre Lebensdauer maximal genutzt.

Ladegerät und Netzteil

Reinigen des Ladegeräts

Die Kontakte an den PowerCels und dem Ladegerät sind vor Feuchtigkeit, Schmutz und Staub zu schützen.Verschmutzte Kontakte können zu Betriebsstörungen des Ladegeräts führen. Reinigen Sie die Kontakte mindestens einmal monatlich mithilfe eines speziellen Reinigungsbürstchens (bei Ihrem Servicepartner erhältlich), ohne die Stifte zu verbiegen.

Sollte das Ladegerät oder das Netzteil herunterfallen, untersuchen Sie es auf sichtbare Schäden und Sprünge. Bei Anzeichen einer Beschädigung sollte das Ladegerät bzw. das Netzteil ersetzt werden. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass das Kabel des Ladegeräts weder Abnutzungserscheinungen noch Schäden aufweist und der Stecker nicht gebrochen ist. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, sollte es ersetzt werden. Setzen Sie sich hierzu bitte mit Ihrem Servicepartner oder mit Advanced Bionics SARL in Verbindung.



Abbildung 16: Reinigen des Ladegeräts.

Teil III - Bedienung des Harmony Soundprozessors

ACHTUNG: Obwohl bisher keine Fälle von Verletzungen aufgetreten sind, besteht die Möglichkeit, dass einige Teile des Systems sich während des normalen Betriebs oder bei Fehlfunktion erhitzen. Wenn eine teilweise Erhitzung des Gerätes unangenehm wird oder Schmerzen verursacht, entfernen Sie bitte umgehend das Gerät und setzen Sie sich mit Ihrer AB-Vertretung vor Ort in Verbindung

Ein- und Ausschalten des Soundprozessors

Der Harmony Soundprozessor hat keinen Ein-/Aus-Schalter. Er schaltet sich durch das Anschließen einer PowerCel ein und durch das Entfernen des Akkus aus. Zur Optimierung der Batterielebensdauer entnehmen Sie die PowerCel vom Soundprozessor, wenn Sie diesen nicht benutzen.

Tragen des Soundprozessors

ACHTUNG: Ihr Soundprozessor wurde speziell für Sie programmiert. Versuchen Sie nicht, einen anderen Soundprozessor zu verwenden, der nicht speziell für Sie programmiert wurde. Sie würden wahrscheinlich nicht die optimalen Klanginformationen erhalten und möglicherweise körperliches Unbehagen empfinden.

Der Soundprozessor ist für das Tragen hinter dem Ohr ausgelegt. Wenn Sie den Soundprozessor anlegen:

- Stellen Sie den Soundprozessor leise, bevor Sie das System einschalten.
- Vergewissern Sie sich, dass eine Stromquelle ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Überträger ordnungsgemäß an den Soundprozessor angeschlossen ist.
- Legen Sie den Soundprozessor über das Ohr.
- Führen Sie den Überträger über der Implantationsstelle an den Kopf.
- Stellen Sie eine angenehme Hörlautstärke ein.



Abbildung 17: Tragen des Harmony Soundprozessors.

- Falls erforderlich, führen Sie einen Hörtest durch. Sprechen Sie beispielsweise ein paar Wörter oder prüfen Sie, ob die Ling-6-Töne (a, u, i, s, sch, m) erkannt/ wiederholt werden können.

Einstellen der Lautstärke

VORSICHT: Denken Sie daran, den Ton leise zu stellen, bevor Sie den Überträger über dem Implantat anbringen.

Der Lautstärkeregler dient zum Einstellen der Lautstärke eines Programms. Die Lautstärkestufe wird durch den weißen Punkt am Lautstärkeregler angezeigt. In der Regel programmiert Ihr Audiologe den Soundprozessor so, dass die 12-Uhr-Position mit der für Sie angenehmsten Hörlautstärke übereinstimmt. Zum Erhöhen der Lautstärke drehen Sie den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn. Zum Verringern der Lautstärke drehen Sie den Lautstärkeregler entgegen dem Uhrzeigersinn.

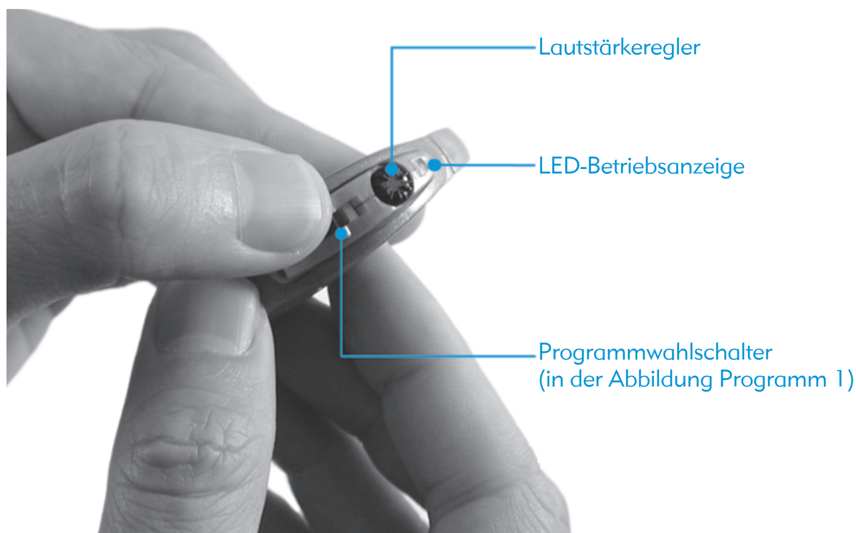


Abbildung 18: Lautstärkeregler, LED-Betriebsanzeige, Programmschalter.

Wechseln des Programms

In Ihrem Soundprozessor können bis zu drei Programme gespeichert werden. Die drei Positionen des Programmwahlschalters stellen die verschiedenen gespeicherten Programme dar. Zum Wechseln des Programms schieben Sie den Programmwahlschalter nach oben oder unten.

- Programm 1: Wahlschalter ganz unten
- Programm 2: Wahlschalter in der Mitte
- Programm 3: Wahlschalter ganz oben

LED-Statusanzeige

Ihr Prozessor ist mit einer integrierten LED-Statusanzeige ausgestattet. Die LED (Light Emitting Diode, Leuchtdiode) ist eine Diagnoseleuchte, die Trägern, Eltern, Pflegern oder Lehrern Aufschluss über den Status des Prozessors gibt. Die LED befindet sich oberhalb des Lautstärkereglers und kann so programmiert werden, dass sie die im Folgenden beschriebenen Informationen liefert.

PowerCel Ladestatus

Beim ersten Anschalten des Harmony Prozessors zeigt das Blinken der Orangefarbenen LED den PowerCel Ladestatus an:

- 4-maliges Blinken zeigt an, dass die PowerCel vollständig geladen ist.
- 2-3-maliges Blinken zeigt an, dass ausreichend Energie vorhanden ist, um das System zu versorgen.
- Einmaliges Blinken zeigt an, dass die PowerCel nahezu leer ist.
- Leuchtet die Orangefarbene LED nicht auf, ist die PowerCel vollständig leer.

Verbindungsstatus (programmierbare Funktion)

„Verbindung" bedeutet die erfolgreiche Kommunikation zwischen Ihrem Prozessor und dem Implantat. Auf die Ladestatussequenz des PowerCel folgt ein ROTES Licht, das ca. einmal pro Sekunde blinkt, bis die Verbindung zum Implantat erfolgt ist. Sobald Sie den Überträger richtig an Ihrem Kopf platziert haben und Informationen an Ihr Implantat übertragen werden, endet das Blinken. Sollte die Verbindung des Harmony-Prozessors während des normalen Gebrauchs mit Ihrem Implantat abbrechen, blinkt die ROTE LED ca. einmal pro Sekunde, bis die Verbindung wiederhergestellt ist.

Mikrofon-/Systemstatus (programmierbare Funktion)

Nach Beendigung der Ladestatus- und Verbindungsstatusanzeige kann der Mikrofon- und Systemstatus geprüft werden: Bei lauten Geräuschen nahe am Überträgermikrofon sollte ein GRÜNES Licht aufflackern. Dies zeigt an, dass das Mikrofon Klang registriert, dass Informationen an Ihr Implantat und vom Implantat weiter an Ihren Harmony Prozessor übertragen werden. Das GRÜNE Licht sollte im Alltagsgebrauch nicht ständig leuchten, insbesondere dann nicht, wenn Sie sich in einer leisen Umgebung aufhalten.

HINWEIS: Verbindungsstatus, Mikrofon-/Systemstatus, Batterie-Status und Batteriewechselanzeige sind programmierbare Funktionen. Bitte fragen Sie Ihren Audiologen, ob diese Funktion für Ihren Prozessor in einem oder allen Programmen aktiviert wurde. Diese Funktionen sind bei Programmen deaktiviert, bei denen die integrierte Telespule aktiviert ist.

Ladestatus- und Akkuwechselanzeige (programmierbar)

Wenn die PowerCel fast leer ist, aber noch eine Stimulation erbringen kann, leuchtet eine Orangefarbene Leuchte (Ladestatus-Warnleuchte) stetig auf und erinnert Sie daran, dass es Zeit ist, die PowerCel zu wechseln. Wenn die PowerCel zwar zu schwach für die Stimulation, aber noch nicht vollständig leer ist, blinkt das Orangefarbene Licht zweimal alle drei Sekunden (Akkuwechselanzeige). Sobald der Akku vollständig entleert ist, gibt der Soundprozessor kein Licht mehr ab und es wird kein Schall mehr an das Implantat übertragen.

HINWEIS: Die Ladestatus-Warnleuchte und die Akkuwechselanzeigen werden von Ihrem Audiologen programmiert. Fragen Sie Ihren Audiologen, ob diese Funktion an Ihrem Harmony Soundprozessor für eines der Programme / alle Programme aktiviert wurde. Diese Funktionen sind deaktiviert, wenn Programme mit der integrierten Telefonspule aktiviert sind.

Intelli-Link-Indikator (gilt nur für CII/HR90K-Träger)

Sollten Sie versehentlich einen falschen Soundprozessor anlegen, wird durch ein ROTES schnelles Blinken angezeigt, dass der Soundprozessor versucht, mit einem nicht dazugehörigen Implantat eine Verbindung herzustellen.

Mikrofontestanzeige

Bei Auswahl einer Programmposition für einen Mikrofontest leuchtet ein Grünes Licht dauerhaft auf, das darauf hinweist, dass der Soundprozessor bereit zum Testen des integrierten Mikrofons ist.

Soundprozessorfehleranzeige

In seltenen Fällen kann die LED des Harmony Soundprozessors dauerhaft ROT leuchten. Dies deutet ein potenzielles Problem mit dem Harmony Soundprozessor an. Entnehmen Sie in diesem Fall die Stromquelle und setzen Sie sie erneut ein. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, setzen Sie sich bitte zur weiteren Fehlerdiagnose mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.

Schutz des Harmony Soundprozessors

VORSICHT: Durch Eintauchen in Wasser kann die Elektronik im Soundprozessor und Überträger beschädigt werden.

Alle Teile des Harmony Soundprozessors sind so konstruiert, dass sie das bei normaler Verwendung zu erwartende Maß an Regen, Feuchtigkeit, Schweiß und Staub tolerieren. Der Harmony Soundprozessor enthält jedoch fortschrittliche Elektronik, die beschädigt werden kann. Deshalb ist bei der Verwendung und Handhabung des Harmony Soundprozessors grundsätzlich Vorsicht geboten. Wenn Sie den Soundprozessor fallen lassen, überprüfen Sie anschließend seine Funktion. Informationen zum Überprüfen des Systems finden Sie im Kapitel *„Was tun, wenn"* in diesem Handbuch. Wenn Sie vermuten, dass der Soundprozessor beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

Versuchen Sie, Folgendes zu vermeiden:

- Den Soundprozessor fallen zu lassen.
- Den Soundprozessor beim Baden, Duschen oder Schwimmen zu tragen.
- Den Soundprozessor extremen Temperaturen auszusetzen (unter 0 °C oder über 45 °C, z. B. in einem geschlossenen Auto an einem heißen Tag oder in der Nähe von Heizgeräten).
- Den Soundprozessor bei extremen Temperaturen zu lagern (unter -20 °C oder über 55 °C).

Reinigung und Pflege des Harmony Soundprozessors

VORSICHT: Durch Eintauchen in Wasser kann die Elektronik im Soundprozessor und Überträger beschädigt werden.

Der Harmony Soundprozessor und der Überträger können mit einem leicht angefeuchteten, flusenfreien Tuch gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in einen der Anschlüsse oder das Mikrofon gelangt.

Zur Vermeidung eines aussetzenden Betriebs des Soundprozessors sind die Kontakte sowohl an der wieder aufladbaren PowerCel als auch am Soundprozessor vor Schmutz, Staub, Schweiß oder Feuchtigkeit zu schützen. Säubern Sie die Kontakte mindestens einmal monatlich mit einer speziellen weichborstigen Bürste. Säubern Sie die Kontakte stets sofort, nachdem sie Feuchtigkeit oder Schweiß ausgesetzt wurden, mit einem trockenen, flusenfreien Tuch.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Als Anwender eines Cochlea-Implantats sollten Sie in bestimmten Umgebungen einige Vorsichtsmaßnahmen ergreifen. Wir empfehlen Ihnen, Ihren Benutzerausweis jederzeit zur schnellen Bezugnahme mit sich zu führen. Bei Fragen oder Bedenken zögern Sie bitte nicht, sich mit Ihrem CI-Zentrum oder mit Advanced Bionics in Verbindung zu setzen.

Elektrostatische Entladung

Der Soundprozessor und die an ihn angeschlossenen Elemente sind so konstruiert, dass sie statischer Ladung in den meisten Fällen schadlos und ohne Unterbrechung der Programme standhalten. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass eine starke statische Ladung zu extremen elektrostatischen Entladungen führt, die Schäden an den elektronischen Bauteilen bewirken können. Aus diesem Grund sollten Sie es vermeiden, den Überträger, die Kabel oder den Soundprozessor Bedingungen auszusetzen, unter welchen eine starke statische Ladung entsteht.

Bei einer elektrostatischen Entladung spüren Sie, dass Ihr Körper einen Funken abgibt. Dazu kommt es häufiger in sehr trockenen oder kalten Umgebungen. Seltener treten elektrostatische Entladungen in feuchten Umgebungen auf.

Starke elektrostatische Ladung entsteht bekannterweise unter folgenden Umständen:

- Laufen auf Teppichboden
- Rutschen auf Kunststoffrutschbahnen
- Aussteigen aus PKW
- Aus- und Anziehen von Pullovern
- Berühren von TV- oder Computerbildschirmen
- Abziehen von Bettwäsche

Ergreifen Sie bitte die folgenden grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Wahrscheinlichkeit einer elektrostatischen Entladung zu verringern:

- Sie können elektrostatisches Potenzial gefahrlos verringern, indem Sie vor dem Kontakt mit einem Überträger, Kabeln oder dem Soundprozessor eine andere Person oder einen Gegenstand mit den Fingern berühren. Durch Handkontakt wird die elektrische Ladung gefahrlos ausgeglichen und das Überspringen von Funken zum Soundprozessorsystem verhindert. Wenn eine Person (z. B. auf einem Teppichboden) auf Sie zukommt, berühren Sie diese zuerst mit der Hand, bevor sie die externen Komponenten Ihres Systems berührt. Eltern sollten zuerst ihr Kind anfassen, bevor sie einen Überträger oder Soundprozessor berühren, den das Kind trägt. Auch sollten Sie, bevor Sie ein Teil eines Soundprozessorsystems auf einen Tisch oder eine andere Oberfläche legen, zuerst die Oberfläche berühren.

- Vermeiden Sie Kontakt zwischen Soundprozessor/Kabeln/Überträger und Oberflächen aus Metall, bevor Sie die Oberfläche aus Metall mit der Hand berühren. Dies ist auf dem Spielplatz besonders wichtig, wo schnell starke statische Ladung entsteht und starke elektrostatische Entladungen zwischen dem Soundprozessor und den Metallstützen der Spielplatzgeräte auftreten können. Beispielsweise lädt eine Röhrenrutsche aus Kunststoff ein Kind schnell auf, das anschließend möglicherweise direkt zu einer Konstruktion mit Metallstützen wie einer Leiter rennt. Bringen Sie Kindern mit Cochlea-Implantaten, soweit dies möglich ist, den Grundsatz bei: „Immer zuerst etwas anderes mit den Händen berühren".
- Steigen Sie, insbesondere bei trockenem, kaltem Wetter, vorsichtig aus Motorfahrzeugen aus. Vermeiden Sie beim Aussteigen Kontakt zwischen Komponenten des Soundprozessorsystems und den Metallteilen des Fahrzeugs.
- Legen Sie, wenn möglich, die externen Geräteteile ab, bevor Sie einen Pullover ausziehen.
- DieB ildflächen von Fernseh- und Computerbildschirmen sind stark geladen. Aus zwei Gründen stellt deren Berührung ein Problem dar:
  Erstens kann die Ladung auf der Bildschirmoberfläche Funken erzeugen.
  Zweitens können Sie bei Berührung eines Bildschirms Ladung aufnehmen, die sich später entlädt, wenn Sie mit anderen Gegenständen oder Personen in Kontakt kommen. Berühren Sie keine TV- oder Computerbildschirme.
- Verwenden Sie zum Waschen Ihrer Kleidung und Bettwäsche Weichspüler. Es ist dann weniger wahrscheinlich, dass sich Ladung aufbaut. Wenn Sie beim Abziehen von Bettwäsche Ihren Soundprozessor tragen, reduzieren Sie anschließend mit den Händen die Ladung, die sich möglicherweise aufgebaut hat.

NICHT VERGESSEN: „Immer zuerst etwas anderes mit den Händen berühren!"

Metalldetektoren an Flughäfen

Metalldetektoren und Sicherheitsscanner schaden Ihrem Implantat nicht. Das Implantatsystem kann jedoch beim Passieren eines Metalldetektors einen Alarm auslösen. Denken Sie daran, stets Ihren Benutzerausweis mit sich zu führen. Außerdem nehmen Sie die Geräusche in der Nähe von Detektordurchgängen oder Handscannern aufgrund ihres magnetischen Feldes möglicherweise verzerrt wahr. Schalten Sie Ihren Soundprozessor vor der Sicherheitskontrolle leiser, sodass diese Geräusche, falls sie auftreten, nicht zu laut oder unbehaglich werden.

Röntgengeräte

Röntgengeräte schaden dem Implantat nicht, können aber zu Schäden am internen Soundprozessormikrofon oder dem T-Mic führen. Befördern Sie diese Teile weder im aufgegebenen Gepäck noch im Handgepäck, das mit Röntgenstrahlen durchleuchtet wird. Bei der Sicherheitskontrolle am Flughafen sollten Soundprozessor und T-Mic entweder durch den Metalldetektor getragen oder von Hand untersucht werden.

Teil IV - Hören mit dem Harmony Soundprozessor

Audio-Mischfunktion

Der Begriff „Audio-Mischfunktion“ bezieht sich hier auf das Verstärkungsverhältnis zwischen dem Harmony Soundprozessormikrofon und dem angeschlossenen Audiogerät (einschließlich dem T-Mic). Durch die Audio-Mischfunktion kann das Harmony Soundprozessormikrofon nahe Geräusche aufnehmen, wenn es an ein Audiogerät angeschlossen ist. Dies ist dann wichtig, wenn Sie die eigene Stimme oder andere Geräusche in der Umgebung hören möchten, während ein Audiogerät angeschlossen ist. Die Audio-Mischfunktion wird von Ihrem Audiologen programmiert. Es sind zahlreiche Audio-Zusatzgeräte für die unterschiedlichsten Bedürfnisse erhältlich.

Ohrbügel, Zubehör und andere Audiogeräte

Auria Standard Ohrbügel

Bei Gebrauch des Standard Ohrbügels ist das integrierte Mikrofon an der Oberseite des Soundprozessors die primäre Quelle zum Auffangen von Schall.

Auria T-Mic™

Das T-Mic ist eine Kombination aus Ohrbügel und Mikrofon. Das Mikrofon fängt Schall aus allen Richtungen auf und ist in Ihrer Ohrmuschel platziert. Das T-Mic ist für den täglichen Gebrauch geeignet und kann unter schwierigen Hörbedingungen wie beispielsweise in lauten Umgebungen oder am Telefon zu einem besseren Hörerlebnis beitragen.

HINWEIS: Biegen Sie das T-Mic zum Anlegen auf das Ohr mit dem Finger in der Nähe des Mikrofons vorsichtig auf. Vermeiden Sie große Winkel (90° oder größer), da dadurch die Lebensdauer des T-Mic verkürzt werden könnte. Halten Sie das T-Mic sauber und trocken. Staub, Schmutz und große Feuchtigkeit können zu einem vorzeitigen Ausfall des T-Mic führen.



Abbildung 19: T-Mic

Auria Direct Connect

Der Direct Connect ermöglicht den Anschluss an zahlreiche Audiogeräte. Für die Verbindung benötigen Sie außerdem das Direct Connect-Kabel und ein Audio-Verbindungskabel. Der Direct Connect kann bei entsprechender Programmierung durch Ihren Audiologen auch als Standardohrbügel verwendet werden.

Direct Connect-Kabel

Das Direct Connect-Kabel dient zum Anschluss an den Direct Connect-Ohrbügel und wird in der Regel gemeinsam mit dem Audio-Verbindungskabel verwendet. Das Direct Connect-Kabel ist in drei verschiedenen Längen erhältlich. Der Zusatzstecker am Kabel ist 3,5 mm groß und für einen Stereo- oder Mono-Eingang vorgesehen. Bevor Sie ein Gerät mit Mono-Ausgang (z. B. ein AM-Radio) an das Direct Connect-Kabel anschließen, stecken Sie den (mitgelieferten) Adapter auf.

So schließen Sie das Direct Connect-Kabel an:

- Nehmen Sie den Soundprozessor vom Ohr ab.
- Greifen Sie ihn am Direct Connect-Ohrbügel oder an der Soundprozessor-Unterseite.
- Drücken Sie das Direct Connect-Kabel vorsichtig in die Anschlussbuchse an der Ohrbügeloberseite.



Abbildung 20: Direct Connect Kabel.

Eine weitere Methode zum Anschließen des Harmony Direct Connect-Kabels an den Direct Connect:

- Drehen Sie den Stecker um 180 Grad.
- Setzen Sie den Direct Connect in einem Winkel an.
- Drücken Sie das Kabel ein, bis es einrastet.
- Drehen Sie den Stecker um 180 Grad, bis das Kabel bündig mit dem Ohrbügel ist.

So trennen Sie das Direct Connect-Kabel ab:

- Nehmen Sie den Soundprozessor vom Ohr ab.
- Greifen Sie ihn am Direct Connect oder an der Soundprozessor-Unterseite.
- Greifen Sie das Direct Connect-Kabel am Stecker.
- Ziehen Sie das Direct Connect-Kabel vorsichtig aus der Anschlussbuchse an der Ohrbügeloberseite.

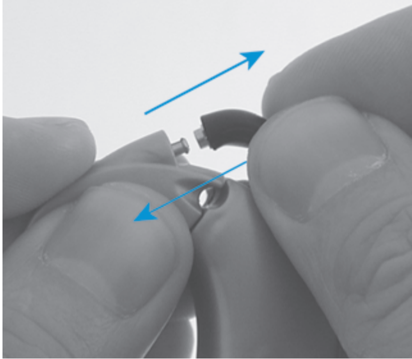
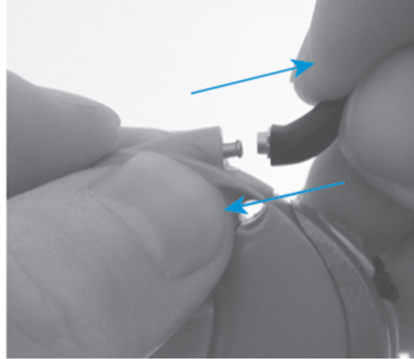



Abbildung 21: Anschließen des Direct Connect-Kabels an den Direct Connect-Ohrbügel.

Audio-Verbindungskabel

ACHTUNG: Dieses Kabel darf nur mit batteriebetriebenen Geräten verwendet werden. Mit Netzstrom betriebene Geräte (d. h. Geräte, die direkt an eine Steckdose angeschlossen sind) erfordern ein angemessen geschütztes Verbindungskabel.

- Das Audio-Verbindungskabel dient als Verbindung zwischen dem Direct Connect-Kabel und dem Audio-Gerät. Das Kabel ist mit 3,5-mm-Stereostiften versehen. Diese sind für den Betrieb mit Audio-Geräten geeignet, die Stereoeingang unterstützen.



Abbildung 22: Audio-Verbindungskabel (Stereo).

Adapter

Möglicherweise benötigen Sie zum Anschließen eines Verbindungskabels an das Direct Connect-System einen Adapter. Dies hängt von dem Ausgang des Geräts ab, das Sie anschließen möchten. Es gibt zwei Typen von Adaptern: Adapter für die Größe und solche für den Signaltyp.

Größenadapter ermöglichen den Anschluss eines Verbindungskabels, das rein physisch nicht in die 3,5-mm-Anschlussbuchse passt.

Signaladapter wandeln den Typ des an das Cochlea-Implantat übertragenen Signals um. Es gibt zwei grundlegende Signalarten: Mono und Stereo. Bei Anschluss an die falsche Signalart kann die Klangqualität leiden oder sogar das Audio-Gerät beschädigt werden. Die Audio-Buchse am Direct Connect ist für Stereoeingang ausgelegt. An der Anzahl der schwarzen Ringe am Stecker erkennen Sie, ob ein Verbindungskabel für Mono- oder Stereosignale vorgesehen ist. Ein schwarzer Ring steht für Mono, zwei schwarze Ringe für Stereo.

Individuelle FM-Systeme

Ein FM-System ist eine Hörhilfe, die das Hören in lauten Umgebungen erleichtert oder das Hören über größere Entfernungen ermöglicht, wenn dies normalerweise Probleme bereitet. FM-Systeme bestehen aus einem vom Sprecher getragenen Mikrofon/Sender und einem frequenzabgestimmten Empfänger, der von dem Anwender getragen wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *„Auria iConnect“* in diesem Handbuch.

Am Körper getragene Empfänger. Der Soundprozessor kann in Verbindung mit am Körper getragenen Empfängern verwendet werden. Hierzu sind der Direct Connect-Ohrbügel, das Direct Connect-Kabel und ein Verbindungskabel erforderlich. Das Verbindungskabel wird üblicherweise vom Hersteller der FM-Anlage angeboten. Sollte der Hersteller der FM-Anlage kein Verbindungskabel anbieten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner oder mit Advanced Bionics in Verbindung.

Miniempfänger. Für die Verwendung des Soundprozessors in Verbindung mit einem Miniempfänger ist sowohl der Direct Connect-Ohrbügel als auch das Direct Connect-Kabel erforderlich. Ein Verbindungskabel ist normalerweise nicht erforderlich, da der Miniempfänger direkt mit dem Zusatzstecker des Direct Connect-Kabels verbunden werden kann.

Alternative Tragemöglichkeit. Bei FM-Empfängern mit Kopfhörern bietet sich das T-Mic-System als bequeme Tragemöglichkeit an. Setzen Sie einfach die Kopfhörer des FM-Empfängers über das T-Mic; Sie benötigen kein Verbindungskabel.

Anschluss eines individuellen FM-Systems:

- Stellen Sie die Lautstärke/Verstärkung am IR-Empfänger auf die niedrigste Stufe ein (nicht alle FM-Systeme verfügen über diese Einstellung).
- Drehen Sie die Lautstärke des Soundprozessors herunter.

- Stellen Sie am Soundprozessor das entsprechende Programm ein.
- Schalten Sie zuerst den FM-Sender, dann den Empfänger und zuletzt den Soundprozessor ein. Beachten Sie diese Reihenfolge (zur Vermeidung unangenehmer Geräusche).
- Stellen Sie den Soundprozessor langsam auf Ihre gewohnte Lautstärke ein (in der Regel bei der 12-Uhr-Position).
- Stellen Sie den Verstärkungs-/Lautstärkeregler am FM-System auf eine angenehme Hörlautstärke bzw. auf die vom Hersteller des FM-Systems angegebene Stufe ein.

Infrarot-Systeme

Infrarot-Systeme sind eine weitere Art der Hörhilfe, die das Hören unter schwierigen Bedingungen erleichtern. Infrarot-Systeme sind mit einem Sender ausgestattet, der die Klanginformationen an einen vom Anwender getragenen Empfänger sendet.

Einige Infrarot-Empfänger sind mit einem Audioausgang versehen, über den Sie eine direkte Verbindung zu Ihrem Soundprozessor herstellen können. Neben dem Direct Connect-Ohrbügel und dem Direct Connect-Kabel ist für diese Empfänger ein spezielles Verbindungskabel erforderlich, das bei verschiedenen Quellen bezogen werden kann, z. B. beim Hersteller des Infrarot-Systems. Falls Sie Probleme haben, ein Verbindungskabel zu finden, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.

Fragen Sie Ihren Servicepartner, ob ein Infrarot-System für Sie geeignet ist. Unter Umständen muss Ihr Audiologe für den Gebrauch eines Infrarot-Systems eines Ihrer Programme ändern.

Anschließen eines Infrarot-Systems:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über das passende Verbindungskabel für Ihren Soundprozessor verfügen.
- Schalten Sie Infrarot-System (IR-System) und Soundprozessor aus und schließen Sie das Verbindungskabel an.
- Stellen Sie die Lautstärke/Verstärkung am Infrarot-Empfänger auf die niedrigste Stufe ein (nicht alle Infrarot-Systeme verfügen über diese Einstellung).
- Drehen Sie die Lautstärke des Soundprozessors herunter.
- Stellen Sie am Soundprozessor das entsprechende Programm ein.
- Schalten Sie zuerst den IR-Sender, dann den Empfänger und zuletzt den Soundprozessor ein. Beachten Sie diese Reihenfolge (zur Vermeidung unangenehmer Geräusche).
- Stellen Sie den Soundprozessor langsam auf Ihre gewohnte Lautstärke ein (in der Regel bei der 12-Uhr-Position).

- Stellen Sie den Verstärkungs-/Lautstärkeregler am IR-System auf eine angenehme Hörlautstärke bzw. auf die vom Hersteller des IR-Systems angegebene Stufe ein.

Fehlerbehebung bei Infrarot-Systemen

- Ist die eingelegte PowerCel aufgeladen?
- Verwenden Sie das richtige Soundprozessorprogramm?
- Achten Sie darauf, dass sich Verbindungskabel und Überträgerkabel (sofern zutreffend) nicht verdrehen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Verbindungskabel für die Marke und das Modell des IR-Systems geeignet ist.
- Einp fleglicher Umgang mit dem Verbindungskabel (Sie sollten es z. B. nicht knicken) gewährleistet eine lange Lebensdauer.
- Bestimmte Umgebungsbedingungen, wie beispielsweise die Gegenwart von großen Gegenständen oder helles, direktes Licht, können Störungen verursachen. Begeben Sie sich, wenn möglich, an eine andere Stelle im Raum.

Kabel-Systeme

VORSICHT: Außer bei Verwendung eines Verbindungskabels mit speziellen elektronischen Komponenten dürfen nur batteriebetriebene Geräte an den Direct Connect angeschlossen werden. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann zur Beschädigung des Auria Harmony Soundprozessors und/oder des Audio-Geräts führen. Des Weiteren können unangenehme Empfindungen oder Geräusche beim Anwender die Folge sein.

Als Kabel-System lassen sich alle Systeme bezeichnen, die eine direkte physische Verbindung zwischen dem Audio-Gerät (der Tonquelle) und dem Soundprozessor des Anwenders bieten. Dabei kann es sich beispielsweise um MP3-, CD-Spieler, Zusatzmikrofone oder Ansteckmikrofone handeln.

Kabel-Systeme sind eine attraktive Option und häufig sehr kostengünstig, doch sind einige Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Für Kabel-Systeme benötigen Sie ein Verbindungskabel. Das mit dem Direct Connect-System gelieferte Audio-Verbindungskabel ist für den Anschluss batteriebetriebener Geräte bestimmt.
- Achten Sie bei der Wahl des Verbindungskabels darauf, dass es nicht zu lang ist. Lange Kabel stellen insofern ein „Sicherheitsproblem“ dar, als Sie über die freie Kabellänge stolpern können. Darüber hinaus verlängern lange Kabel die Entfernung zwischen dem Audio-Gerät und dem Harmony Soundprozessor und können außerdem als Antenne fungieren. Das bedeutet, dass sie unerwünschte Signale aufnehmen und die Endqualität des Signals verschlechtern können.

Anschließen von Kabel-Systemen:

- Wählen Sie das passende Verbindungskabel. Zur Erinnerung: Der Direct Connect-Kabel ist mit einer standardmäßigen 3,5-mm-Audiobuchse für Stereoeingang ausgestattet. Sollten Sie weitere Fragen zu Verbindungskabeln haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.
- Schalten Sie Audio-Gerät und Soundprozessor aus und schließen Sie das Verbindungskabel an.
- Stellen Sie die Lautstärke am Audio-Gerät auf die niedrigste Stufe ein.
- Drehen Sie die Lautstärke des Soundprozessors herunter.
- Stellen Sie am Soundprozessor das entsprechende Programm ein.
- Schalten Sie zuerst das Audio-Gerät und dann den Soundprozessor ein. Beachten Sie diese Reihenfolge (zur Vermeidung unangenehmer Geräusche).
- Stellen Sie den Harmony Soundprozessor langsam auf Ihre gewohnte Lautstärke ein (in der Regel bei der 12-Uhr-Position).
- Stellen Sie den Lautstärkeregler am Audio-Gerät auf eine angenehme Hörlautstärke ein.

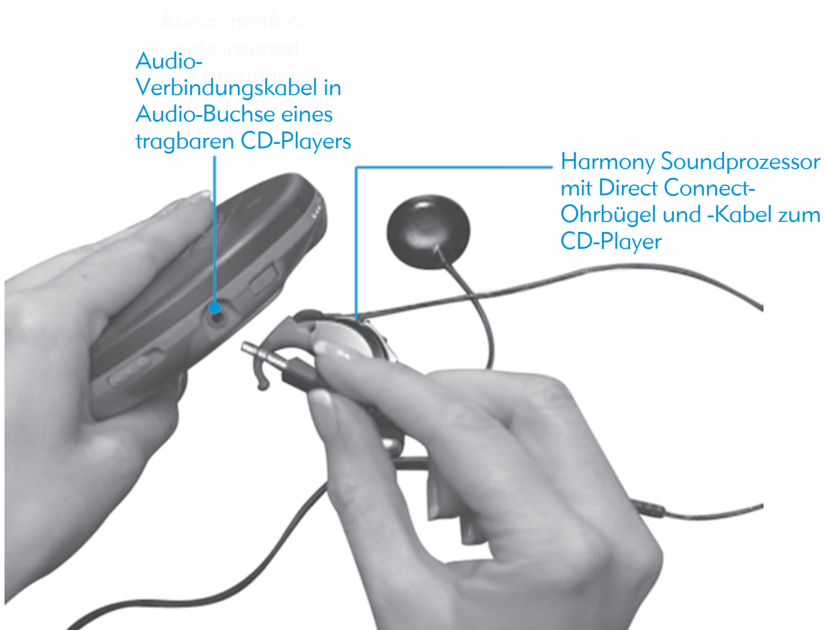


Abbildung 23: Harmony Soundprozessor, an einen tragbaren CD-Player angeschlossen.

Fehlerbehebung bei Kabel-Systemen:

- Ist die eingelegte PowerCel aufgeladen?
- Verwenden Sie ein geeignetes Verbindungskabel?
- Verwenden Sie das richtige Soundprozessorprogramm?
- Ist das Audio-Gerät eingeschaltet?
- Sitzt das Verbindungskabel richtig im Audio-Gerät und ist der Ton eingeschaltet?
- Lange Kabel können sich um Gegenstände wickeln. Beim Mitführen langer Verbindungskabel in geschäftigen Bereichen zu Hause oder am Arbeitsplatz ist Vorsicht geboten.
- Ist das Kabel beschädigt?
- Einp fleglicher Umgang mit dem Verbindungskabel (Sie sollten es z. B. nicht knicken) gewährleistet eine lange Lebensdauer.

Alternative Anschlussmöglichkeit

Das T-Mic ermöglicht eine kabellose Verbindung mit einer Vielfalt von Audio-Geräten. Für Audio-Geräte mit Mono-Kopfhörer oder Stereo-Kopfhörer und Mono-Adapter stellt das T-Mic eine geeignete Höroption dar. Schließen Sie den Kopfhörer einfach an die Audio-Buchse des Audio-Geräts an und setzen Sie den Kopfhörer über das T-Mic-System.

Zusatzmikrofon

Das Zusatzmikrofon ist nicht im Set enthalten. Es ist gesondert bei Ihrem Servicepartner erhältlich.

Das Zusatzmikrofon, auch Ansteckmikrofon genannt, kann auf vielfältige Weise eingesetzt werden. Das Zusatzmikrofon kann, in der Hand gehalten, in schwierigen Hörumgebungen von Sprecher zu Sprecher weitergereicht werden oder aber an Ihrem Revers bzw. Hemdkragen getragen werden. Es passt in die Zusatzgerätebuchse am Ende des Direct Connect-Kabels.

Bevor Sie ein Zusatzmikrofon verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Audiologen, der das Programm ändern bzw. feststellen wird, welches Programm in ihrem Soundprozessor am besten für Ihre Hörgewohnheiten geeignet ist.



Abbildung 24: Zusatzmikrofon.

Auria iConnect™-Adapter

ACHTUNG: Bei Verschlucken von Designschalen, Überträgerkappen, des Metallkontakts an der Innenseite von Überträgerkappen, Ohrbügeln, Akkus und des iConnect-Batteriefachs besteht Erstickungsgefahr.

Der Auria iConnect-Adapter ist in zwei Größen erhältlich und nicht im Harmony Kit enthalten. Er kann separat bei AB erworben werden.



Abbildung 25: iConnect-Adapter.

Kompatibilität mit FM-Empfängern

Phonak MicroLink MLxS ist ein mit dem iConnect kompatibler FM-Empfänger. Zur Erleichterung des Zugangs zu den Bedienelementen muss der MLxS-Empfänger die hier abgebildete Stiftausrichtung aufweisen. Anweisungen zum Ausrichten der Stifte entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des MLxS-Empfängers.

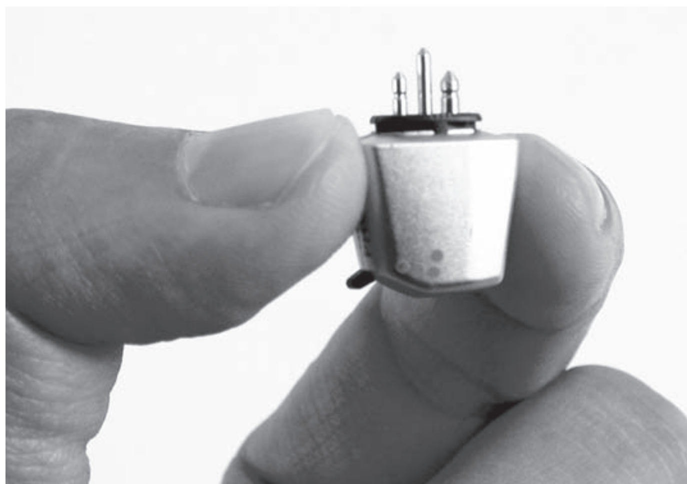


Abbildung 26: Richtige Stiftausrichtung.

iConnect Batterie

ACHTUNG: Batterien sind, wenn sie verschluckt werden, giftig. Bewahren Sie sie außer Reichweite von Kindern auf. Sollten Batterien verschluckt werden, ist unverzüglich ein Arzt aufzusuchen.

Der iConnect kann nur mit Standardhörgerätebatterien der Größe 10 betrieben werden.Verwenden Sie keine anderen Batterien.

Ersetzen der Batterie

Öffnen Sie das Batteriefach und entnehmen Sie die alte Batterie, indem Sie den iConnect kippen.



Abbildung 27: Öffnen des Batteriefachs.



Abbildung 28: Herausnehmen der alten Batterie.

Öffnen Sie das Batteriefach nicht weiter als hier abgebildet. Entfernen Sie die Schutzfolie von der neuen Batterie. Halten Sie die Batterie wie in der Abbildung und setzen Sie sie mit dem abgeschrägten Ende (negativer Pol) zuerst ein. Schließen Sie das Batteriefach ohne Kraftanwendung, bis es hörbar einrastet. Wenden Sie bei der Handhabung des Batteriefachs keine Gewalt an.

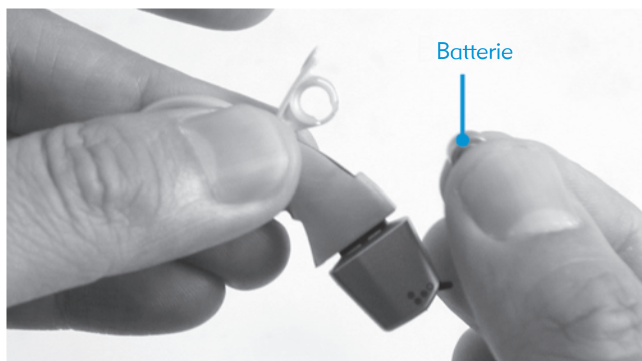


Abbildung 29: Ersetzen der Batterie.

Wenn Sie beim Schließen des Batteriefachs starken Widerstand spüren, kontrollieren Sie, ob die Batterie richtig eingesetzt ist. Das Fach lässt sich nicht vollständig schließen, wenn die Batterie falsch eingesetzt ist.

Entsorgen Sie leere Batterien vorschriftsgemäß.

Ersetzen des Batteriefachs

Durch falsche Handhabung kann das Batteriefach brechen. Es kann problemlos ein neues Batteriefach eingefügt werden.



Abbildung 30: Installieren eines neuen Batteriefachs.

Pflege und Wartung des iConnect

Damit sich die Batterie nicht unnötig entlädt, wenn der iConnect nicht in Gebrauch ist, entnehmen Sie diese aus dem Batteriefach und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf. Der Einsatz im Auria-Reiseetui dient als Trockenset. Legen Sie den iConnect regelmäßig in das Reiseetui, um die Ablagerung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Vermeiden Sie es:

- den iConnect extremen Temperaturen auszusetzen (unter 0 °C oder über 45 °C). Lassen Sie ihn beispielsweise weder an heißen Tagen im Auto noch in der Nähe von Heizgeräten liegen.
- den iConnect bei extremen Temperaturen zu lagern (unter -20 °C oder über 55 °C).
- den iConnect auf harte Oberflächen fallen zu lassen.
- das Batteriefach weiter als abgebildet zu öffnen.

HINWEIS: Nach dem Entfernen der Schutzfolie beginnen sich Zink-Luft-Zellen zu entladen, auch wenn sie nicht in einem Gerät verwendet werden. Prüfen Sie die Batterielebensdauer mit einem Hörgerätebatterietester. Wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.

Reinigung

Bei Bedarf kann der iConnect außen mit einem leicht angefeuchteten Stoff-oder Papiertuch gereinigt werden. Verwenden Sie weder Seife noch Lösungsmittel.

Verwenden der Phonak MicroLink MLxS mit dem iConnect

Zum Gebrauch des MLxS-Empfängers mit dem iConnect gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den MLxS-Empfänger aus.
- Schließen Sie den MLxS-Empfänger an den iConnect an. Richten Sie hierzu den dickeren Stift an der größeren Buchse aus. Wenn Sie die Stifte mit Gewalt in die Buchsen drücken, beschädigen Sie das Gerät.

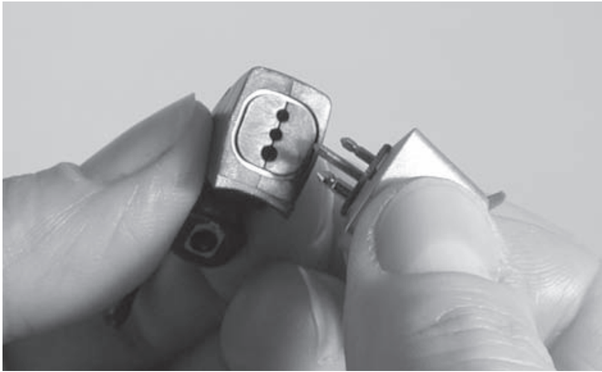


Abbildung 31: Anschließen des MLxS-Empfängers an den iConnect.

- Schließen Sie den iConnect an den Harmony Soundprozessor an, indem Sie den Adapter am Soundprozessor ausrichten und ihn vorsichtig gerade hineindrücken, bis er hörbar einrastet.
- Schalten Sie zunächst den FM-Sender, dann den MLxS-Empfänger und zuletzt den Harmony Soundprozessor ein. Verwenden Sie für den MLxS-Empfänger die Einstellung mit einem Punkt.



Abbildung 32: Abstimmen des MLxS.

- Für den Einsatz des iConnect muss der Harmony Soundprozessor über ein Programm für einen Zusatzeingang verfügen. Zur Verwendung im Schulunterricht empfiehlt sich ein Mikrofon-/Zusatzgeräteverhältnis von 50/50 oder 30/70. Schalten Sie dieses Programm ein, wenn der Harmony Soundprozessor mit dem iConnect verwendet wird. Bei Bedarf kann Ihnen Ihr Audiologe beim Anpassen behilflich sein.
- Zum Entfernen des iConnects schalten Sie zuerst den MLxS-Empfänger aus. Drehen Sie dann den Ohrbügel um etwas mehr als 90 Grad Umdrehung nach rechts oder links, bis er sich abtrennt.

Telefonspule

Verwenden der integrierten Telefonspule

Telefonspulen bieten eine kabellose Verbindung zu hörgerätekompatiblen Telefonen und Induktionsschleifensystemen (wie sie in einigen öffentlichen Einrichtungen vorhanden sind). Telefonspulen sprechen auf elektromagnetische Felder in der Umgebung an und übertragen diese Signale an den Harmony Soundprozessor. Der Soundprozessor ist mit einer eingebauten, von Ihrem Audiologen programmierten Telefonspule ausgestattet.

Wenn Sie die Telefonspule aktivieren möchten, fragen Sie zuerst Ihren Audiologen, ob in Ihrem Soundprozessor ein entsprechendes Programm eingerichtet wurde. Ist dies der Fall, wird die Telefonspule aktiviert, sobald Sie das dafür vorgesehene Programm einschalten.

Die Telefonspule können Sie nur nutzen, wenn Sie Zugang zu einem Induktionsschleifensystem oder einem hörgerätekompatiblen Telefon haben. Dadurch kann die Telefonspule das von diesen Geräten erzeugte elektromagnetische Feld auffangen. Wenn Sie versuchen, die Telefonspule mit einem nichtkompatiblen Audio-Gerät verwenden, hören Sie möglicherweise keinen Ton oder ein leises Brummen oder Summen.

HINWEIS: **Telefonspulen sind bekanntermaßen empfindlich für magnetisches Rauschen durch die meisten Arten industrieller Beleuchtung, durch Laden- und Flughafensicherheits-Scanner, Bandscanner, Transformatoren, Motoranlasser sowie Bildschirme.**

Externe Auria Telefonspule

ACHTUNG: **Gefahr durch kleine Teile: Eltern und Betreuer sollten beachten, dass der externe Teil des Implantatsystems kleine Komponenten enthält. Bei Verschlucken der Auria Telefonspule besteht Erstickungsgefahr.**

Die Auria Telefonspule ist nicht im Set enthalten. Bitte wenden Sie sich an Ihren Servicepartner.

Zusätzlich zu der im Soundprozessor eingebauten Telefonspule ist die externe Auria Telefonspule erhältlich, die in Abhängigkeit von den jeweiligen Bedürfnissen und vom individuellen Lebensstil Vorteile bieten kann. Die externe Telefonspule bietet denselben Zugang zu privaten und öffentlichen Telefonschleifensystemen und hörgerätekompatiblen Telefonen wie die interne Telefonspule. Die externe Telefonspule ist an den Direct Connect-Ohrbügel anschließbar und kann zur Verbesserung des Magnetfeldempfangs gedreht werden.

Wenn Sie die Telefonspule verwenden möchten, fragen Sie zuerst Ihren Audiologen, ob in Ihrem Soundprozessor ein entsprechendes Programm eingerichtet wurde. Ist dies der Fall, wird die Telefonspule aktiviert, sobald Sie das dafür vorgesehene Programm einschalten.

Verwenden der Auria Telefonspule:

So schließen Sie die Telefonspule an den Direct Connect-Ohrbügel an:

- Richten Sie die Auria Telefonspule wie in der Abbildung aus.

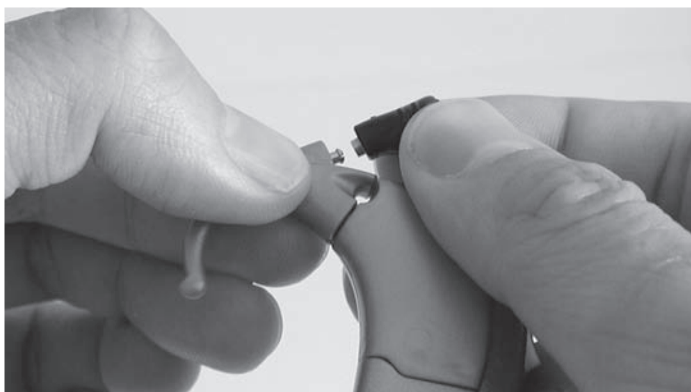


Abbildung 33: Ausrichten der Telefonspule am Harmony Soundprozessor.

- Drücken Sie die Telefonspule vorsichtig auf den Direct Connect-Ohrbügel, bis sie leicht einrastet.



Abbildung 34: Telefonspule im eingerasteten Zustand.

Zur Optimierung des Empfangs mit der Telefonspule können Sie diese um 90 Grad nach links oder rechts drehen.

Verwendung von Telefonen

Sie können auf verschiedene Arten telefonieren.

Verwenden des Telefonhörers

- Halten Sie den Telefonhörer direkt über das Soundprozessormikrofon.

Verwenden der integrierten oder der Auria Telefonspule

- Die integrierte Telefonspule oder die Auria Telefonspule nimmt das elektromagnetische Feld des Telefons auf. Für eine optimale Nutzung der integrierten bzw. der Auria Telefonspule ist ein damit kompatibles Telefon zu verwenden. Fragen Sie Ihren Audiologen, welches Programm für diesen Zweck am besten geeignet ist. Denken Sie daran, dass die integrierte bzw. die Auria Telefonspule von Ihrem Audiologen programmiert werden muss.
- Bei Gebrauch der integrierten bzw. der Auria Telefonspule müssen Sie den Telefonhörer möglicherweise zunächst in unterschiedlichen Positionen über den Soundprozessor halten, um festzustellen, in welcher Position das Signal am besten empfangen wird.

Verwenden des T-Mic

Das T-Mic ist ein Zusatzmikrofon am Ohreingang. Wenn Sie mit dem T-Mic telefonieren möchten, halten Sie einfach den Telefonhörer direkt auf Ihre Ohrmuschel.

Direct Connect

Telefone mit einer Audio-Anschlussbuchse können direkt an den Soundprozessor angeschlossen werden. Hierfür benötigen Sie den Direct Connect-Ohrbügel, das Direct Connect-Kabel sowie ein Verbindungskabel. Sie müssen Ihren Audiologen fragen, welches Programm am besten für den direkten Anschluss des Telefons geeignet ist. Bei der Wahl eines geeigneten Verbindungskabels ist Ihnen, falls erforderlich, Ihr Servicepartner gerne behilflich.

Wenn Ihr Telefon mit einer Audio-Buchse ausgestattet ist, an die ein Kopfhörer angeschlossen werden kann, ist das T-Mic möglicherweise eine geeignetere Lösung. Schließen Sie den Kopfhörer an die Audio-Buchse am Telefon an und setzen Sie ihn direkt über das T-Mic.

Verwenden eines Telefons mit Lautsprechanlage

Telefone mit Lautsprechanlage sind eine weitere Alternative für das telefonieren. Bei Verwendung eines Telefons mit Lautsprechanlage benötigen Sie weder Verbindungskabel noch muss das Programm gewechselt werden. Schalten Sie einfach die Lautsprechanlage ein und hören Sie wie beim normalen Gebrauch des Soundprozessors.

Mobiltelefone

VORSICHT: Wenn Sie selbst ein Mobiltelefon verwenden oder sich in der Nähe von Personen aufhalten, die mit einem Mobiltelefon telefonieren, können Störungen im Empfang des Mobiltelefons oder Probleme mit der Klangqualität Ihres implantierten Geräts entstehen. Wenn eine solche Interferenz auftritt, entfernen Sie sich vom Mobiltelefon. Achten Sie beim Kauf eines Mobiltelefons auf die Entstehung von Störungen.

Tipps zum Telefonieren

- Berücksichtigen Sie bitte, dass das Telefonieren Zeit und Übung erfordert! Haben Sie Geduld. Das telefonieren wird häufig mit der Zeit besser.
- Üben Sie das Hören mit vertrauten Sprechern wie Familienmitgliedern, Freunden,Therapeuten oder Ihrem Audiologen.
- Es kann hilfreich sein, sich frühzeitig über das Gesprächsthema zu informieren. Fordern Sie beispielsweise einen Freund/eine Freundin auf, Sie zu einer bestimmten Uhrzeit anzurufen, um über ein bestimmtes Thema zu sprechen (z. B. „Ruf mich um 18.00 Uhr an, um über den Kinoabend zu sprechen“).
- Unter Umständen müssen Sie mit mehreren Telefonen üben, um das richtige Gerät zu finden.
- Vergessen Sie bei der Wahl eines Mobiltelefons nicht, das Gerät zu testen.

Teil V - Sonstiges Zubehör

Auria Reise-Etui

Das Reise-Etui ist im Harmony Soundprozessorset enthalten. Es ist ein Multifunktionsetui, das alle Harmony-Grundkomponenten aufnimmt. Es fasst den Harmony Soundprozessor mit einer beliebigen PowerCel und Ohrbügel.

Trockenfunktion

Das Reise-Etui dient nicht nur zum Transportieren des Soundprozessors, sondern entfernt auch überschüssige Feuchtigkeit über Nacht. Das Reise-Etui enthält einen entnehmbaren Einsatz, der als Trocknungs-Set dient.

Wir empfehlen, das Trocknungs-Set regelmäßig zu verwenden. Wer in feuchten Gebieten lebt, sollte das Trocknungs-Set täglich benutzen, um die Ablagerung von Feuchtigkeit in der Elektronik zu vermeiden.

Der entnehmbare Einsatz ist mit regenerierbaren Kieselerdekristallen gefüllt. Durch ein halbdurchsichtiges Fenster im Einsatzboden können Sie die Feuchtigkeitsaufnahme der Kieselerdekristalle kontrollieren. Im trockenen Zustand sind die Kristalle gelb, und mit zunehmender Aufnahme von Feuchtigkeit werden sie grün (dunkel). Wenn die Kristalle grün (dunkel) geworden sind, ist der Einsatz zu regenerieren.

Regenerieren der Kristalle

VORSICHT: **Legen Sie weder den äußeren Teil des Auria Reise-Etuis, noch den Auria Harmony Soundprozessor, noch PowerCels oder sonstiges Zubehör in den Ofen. Nur der Einsatz ist zum Erhitzen vorgesehen. Nicht auf mehr als 120 °C erhitzen. Andernfalls werden die Kieselerdekristalle beschädigt.**

- Entnehmen Sie den Einsatz aus dem Reise-Etui.
- Legen Sie den Einsatz auf Backpapier.
- Backen Sie den Einsatz bei 90 °C ungefähr 1 1/2 bis 2 Stunden oder bis die Kristalle goldgelb aussehen.
- Wenn die Kristalle nach dem Erhitzen noch immer grün (dunkel) sind, lassen Sie sie länger im Backofen, insgesamt bis zu sechs Stunden. Bleiben sie weiterhin grün, ist das Trocknungs-Set zu ersetzen.



Abbildung 35: Entnehmbarer Einsatz des Reise-Etuis.

Reinigen des Reise-Etuis

VORSICHT: Tauchen Sie das Auria Reise-Etui nicht in Wasser. Dadurch können die Kieselerdekristalle beschädigt oder zerstört werden.

Bei Bedarf kann das Reise-Etui mit einem leicht angefeuchteten Stoff- oder Papiertuch gereinigt werden. Verwenden Sie weder Seife noch Lösungsmittel.

Etui für Accessoires

Das Etui für Accessoires ist ebenfalls im Lieferumfang des Soundprozessors enthalten. Mit diesem Etui können Sie entweder zwei Ersatz-PowerCels und zusätzliche Ohrbügel oder drei PowerCels sicher und bequem in der Jacken-oder Handtasche mit sich führen.



Abbildung 36: Etui für Accessoires.

Designschalen

Sie können die Designschalen des Harmony Soundprozessors auswechseln, um sein Äußeres an Ihren individuellen Geschmack und Lebensstil anzupassen. Designschalen sind für PowerCels (d. h. PowerCel Slim und PowerCel Plus) erhältlich.

Teil VI - Fehlerbehebung

ACHTUNG: Obwohl bislang keine Fälle von Verletzungen aufgetreten sind, könnten sich die Bestandteile im Laufe der normalen Benutzung oder aufgrund falscher Bedingungen erhitzen. Sollte die Temperatur eines Gerätes zu Beschwerden oder Schmerzen führen, entfernen Sie das Produkt sofort und setzen sich mit Ihrer AB-Vertretung vor Ort in Verbindung.

Halt des Überträgers

VORSICHT: Durch Hinzufügen zu vieler Magneten zum Überträger können körperliches Unwohlsein und möglicherweise Beeinträchtigungen der Haut um die Implantationsstelle entstehen. Fügen Sie keine weiteren Magneten zum Überträger hinzu, solange Sie nicht mit Ihrem Audiologen oder mit Advanced Bionics Rücksprache gehalten haben.

Kurz nach der Operation bemerken Sie unter Umständen eine leichte Schwellung in der Nähe der Implantationsstelle. Diese gehört zum normalen Heilungsprozess und geht häufig erst nach einer Weile zurück. Sollte die Schwellung zum Zeitpunkt der ersten Stimulation noch nicht vollständig zurückgegangen sein, müssen Sie und Ihr Audiologe möglicherweise zusätzliche Maßnahmen ergreifen, um den Sitz des Überträgers und eine erfolgreiche Kommunikation mit dem Implantat zu gewährleisten. Restschwellungen klingen, wie gesagt, normalerweise mit der Zeit ab. Es gibt dennoch nachfolgende Möglichkeiten, um den Halt des Überträgers zu sichern:

- Lassen Sie von Ihrem Audiologen die Magnetstärke im Überträger erhöhen.
- Kurzzeitiges Abrasieren des Haars um die Implantationsstelle.
- Zusätzlicher Druck auf den Überträger durch ein Kopfband, eine Mütze usw.

Halt des Harmony Soundprozessors

Der Harmony Soundprozessor wurde so entworfen, dass er sicher und bequem hinter die verschiedensten Ohren passt. Möglicherweise möchten Sie aber einen zusätzlichen Halt für Ihren Harmony Soundprozessor während des täglichen Gebrauchs oder in bestimmten Situationen (z. B. beim Sport).

- Ohrpassstücke (Otoplastiken) sind die häufigste Lösung für die Gewährleistung eines besseren Halts.

Ohrpassstücke sind in zahlreichen Stilen, Materialien und Farben erhältlich. Fragen Sie Ihren Audiologen oder Servicepartner, ob Sie ein Ohrpassstück benötigen. Für das T-Mic ist ein spezielles Ohrpassstück erhältlich.

Was tun, wenn ...

Im Folgenden werden Abhilfemaßnahmen für den Auria Harmony Soundprozessor bei bestimmten Symptomen beschrieben. Sollte das Problem auch nach Ergreifen der empfohlenen Maßnahmen bestehen bleiben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem CI-Zentrum oder Ihrem Servicepartner in Verbindung.

Kein Ton/Störgeräusche/Gedämpfter oder verzerrter Ton

- Überprüfen Sie die Anschlüsse einschließlich PowerCel, Ohrbügel und Kabeln.
- Überprüfen Sie den Lautstärkeregler.
- Befindet sich der Überträger über der Implantationsstelle?
- Ist die PowerCel aufgeladen und richtig eingesetzt? Versuchen Sie es mit einer anderen PowerCel.
- Verwenden Sie ein geeignetes Programm? Versuchen Sie es mit einem anderen Programm.
- Überprüfen Sie den Mikrofon-/Systemstatus an der LED.
- Ersetzen Sie das Kabel bzw. den Überträger.
- Reinigen Sie den Kontakt sowohl an der PowerCel als auch am Harmony Soundprozessor.
- Entfernen Sie Gegenstände (Hut, Haarband, Schal usw.), die das Mikrofon bedecken könnten.
- Führen Sie mit einem leeren Programmslot einen Test mit dem integrierten Mikrofon durch (bei entsprechender Programmierung).
- Probieren Sie eine andere Audio-Eingangsquelle aus, z. B. ein Zusatzmikrofon oder den Direct Connect in Verbindung mit einem Audio-Gerät (d. h. einem CD-/MP3-Spieler).
  - Hierfür benötigen Sie ein Programm für externe Audioquellen.
  - Wird das Problem dadurch nicht beseitigt , legen Sie den Soundprozessor und das T-Mic (sofern vorhanden) über Nacht in das Reise-Etui (Trockenfunktion). Sollte auch am nächsten Tag kein Ton hörbar sein, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.
- Prüfen Sie alle Teile auf sichtbare Beschädigungen.
- Zur weiteren Fehlerdiagnose setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Servicepartner oder Audiologen in Verbindung.

Soundprozessor wird nass

ACHTUNG: Der Harmony Soundprozessor und der Überträger dürfen ausschließlich von Advanced Bionics repariert werden. Versuchen Sie nicht, den Soundprozessor zu öffnen oder zu reparieren. Verwenden Sie den Harmony Soundprozessor nicht weiter, wenn ein Teil beschädigt ist. Bei nicht genehmigtem Öffnen des Soundprozessors oder einer anderen Komponente erlischt die Gewährleistung und kann die Systemleistung beeinträchtigt werden.

Alle Teile des Harmony Soundprozessors sind so konstruiert, dass sie das bei normaler Verwendung zu erwartende Maß an Regen, Feuchtigkeit, Schweiß und Staub tolerieren. Sollte der Soundprozessor nass werden, führen Sie aber trotzdem so schnell wie möglich die folgenden Schritte durch:

- Entnehmen Sie die PowerCel.
- Schütteln Sie den Soundprozessor leicht, um Wasser zu entfernen.
- Legen Sie den Soundprozessor in das Reise-Etui (Trockenfunktion).

WICHTIG: Lassen Sie den Soundprozessor 24 Stunden lang im Reise-Etui liegen. Versuchen Sie NICHT, den Trocknungsprozess mithilfe von Mikrowelle, Backofen oder Haartrockner zu beschleunigen. Dadurch kann die interne Elektronik zusätzlich beschädigt werden.

- Wenn Sie nach Durchführung der obigen Schritte eine Verschlechterung der Klangqualität oder Lautstärke feststellen, wenden Sie sich an Ihren Servicepartner zur weiteren Problembehandlung.

Grüne LED am Harmony blinkt bei lauten Geräuschen nicht (programmierbare Option)

- Stellen Sie sicher, dass diese Option aktiviert ist.
- Überprüfen Sie die PowerCel erneut.
- Führen Sie eine Prüfung des Systembetriebs durch.
- Probieren Sie ein anderes Programm aus.
- Probieren Sie eine andere Audio-Eingangsquelle aus, z. B. ein Zusatzmikrofon oder den Direct Connect in Verbindung mit einem Audio-Gerät (d. h. einem CD-/MP3-Spieler).
  - Hierfür benötigen Sie ein Programm für externe Audioquellen.
  - Wenn das Problem dadurch nicht beseitigt wird, legen Sie den Harmony Soundprozessor und das T-Mic (sofern vorhanden) über Nacht in das Reise-Etui (Trockenfunktion). Sollte auch am nächsten Tag kein Ton hörbar sein, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.
- Ersetzen Sie das Kabel bzw. den Überträger.

- Weitere Maßnahmen zur Fehlerbehebung siehe im Abschnitt *„Kein Ton/ Störgeräusche/Gedämpfter/Verzerrter Ton“*.
- Zur weiteren Fehlerdiagnose setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Servicepartner oder Audiologen in Verbindung.

Orangefarbene LED am Harmony blinkt nach Einschalten des Soundprozessors nicht.

- Überprüfen Sie die Anschlüsse zwischen PowerCel und Soundprozessor.
- Ersetzen Sie die PowerCel durch eine voll aufgeladene PowerCel.
- Säubern Sie die Kontakte an der PowerCel und am Harmony Soundprozessor.
- Zur weiteren Fehlerdiagnose setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Servicepartner oder Audiologen in Verbindung.

Verkürzung der Lebensdauer der PowerCel

Die Lebensdauer der PowerCels kann durch zahlreiche Faktoren beeinflusst werden, unter anderem:

- Vom Audiologen vorgenommene Änderungen am Programm.
- Art des verwendeten Programms und Soundprozessors.
- Die verschiedenen Hörbedingungen in unterschiedlichen Umgebungen.
- Pflege und Wartung der PowerCels.
- Alter der PowerCels.
- HoheTemperaturen und Stöße.

Wenn Sie eine plötzliche Abnahme der PowerCel-Lebensdauer feststellen:

- Reinigen Sie die Kontakte an der PowerCel, am Ladegerät und am Soundprozessor.
- Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät mit Strom versorgt wird.
- Überprüfen Sie die Blinksequenz am Ladegerät, um festzustellen, ob es ordnungsgemäß funktioniert.
- Stellen Sie sich folgende Fragen:
  - Wurde mein Soundprozessor vor kurzem umprogrammiert?
  - Verwende ich eine alte PowerCel?
- Wenn Sie eine dieser Fragen mit „Ja“ beantwortet haben, wenden Sie sich bitte zur weiteren Fehlerdiagnose an Ihren Servicepartner.

Die PowerCel lässt sich nicht aufladen

Wenn die orangefarbene Leuchte beim Einlegen einer PowerCel in das Ladegerät nicht aufleuchtet, bedeutet dies wahrscheinlich, dass die PowerCel bereits aufgeladen ist.

Wenn sich der Soundprozessor mit der PowerCel nicht einschalten lässt:

- Versuchen Sie, die PowerCel in einem anderen Einschub am Ladegerät aufzuladen.
- Stecken Sie alle Steckverbindungen aus und wieder ein.
- Testen Sie den Soundprozessor mit einer anderen PowerCel.
- Reinigen Sie die Kontakte an der PowerCel und am Ladegerät.

Rote Leuchte am PowerCel -Ladegerät leuchtet

- Versuchen Sie, die PowerCel in einem anderen Einschub am Ladegerät aufzuladen.
- Wenn nach 90-minütiger Ladedauer wieder ein rotes Licht aufleuchtet, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner in Verbindung. Möglicherweise ist die PowerCel defekt.

HINWEIS: **Wenn das rote Licht auch nach dem Entnehmen der PowerCel noch aufleuchtet, ziehen Sie das Ladegerät von der Steckdose ab und schließen Sie es wieder an. Dadurch wird das Ladegerät zurückgesetzt und das rote Licht ausgeschaltet. Das rote Licht erlischt auch, wenn Sie eine andere PowerCel in den Einschub des Ladegeräts einsetzen.**

Grüne Leuchte am PowerCel-Ladegerät ist aus

- Überprüfen Sie die Anschlüsse:
  - Ist das Ladegerät fest an die Steckdose angeschlossen?
  - Sind Adapter und Netzteil fest angeschlossen?
- Probieren Sie den Autoadapter für das Ladegerät aus.
- Versuchen Sie, das Ladegerät an eine andere Steckdose anzuschließen.
- Zur weiteren Fehlerdiagnose setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.

Orangefarbene Leuchte am PowerCel-Ladegerät ist aus

- Wenn die orangefarbene Leuchte beim Einlegen einer PowerCel in das Ladegerät nicht aufleuchtet, bedeutet dies wahrscheinlich, dass die PowerCel bereits aufgeladen ist.
- Wenn kein orangefarbenes Licht leuchtet und die PowerCel nicht richtig funktioniert, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Implantat-Zentrum in Verbindung.

Kontakt

Wir von Advanced Bionics setzen alles daran, unseren Kunden Produkte und Dienstleistungen von höchster Qualität zu bieten. Wir freuen uns über Ihre Anmerkungen zum Harmony Soundprozessor oder über Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte. Sie können sich gerne an Advanced Bionics wenden oder Ihre Anregungen mit Ihrem Servicepartner besprechen.

Hauptsitz des Unternehmens

Advanced Bionics
12740 San Fernando Road,
Sylmar, California 91342, U.S.A.
(877) 829-0026 innerhalb der USA und Kanada
Tel.: (661) 362-1400
Fax: (661) 362-1500
info@advancedbionics.com

Europäischer Hauptsitz

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim, Frankreich
Tel.: +33 (0)3 89 65 98 00
Fax: +33 (0)3 89 65 50 05
europe@advancedbionics.com

Deutschland, Österreich & Schweiz

Advanced Bionics GmbH
Leonrodstrasse 56
D-80636 München, Deutschland
Tel.: +49 (0)89 452 13 28 10
Fax: +49 (0)89 452 13 28 29
info@advancedbionics.de

Das Gerät ist durch eines oder mehrere der folgenden US- Patente geschützt: 4,40 0,590,4,405,831,4,495,917,4,686,765,4,721,551,4,819,647,4,837,049, 4,931,79 5,4,969,468,4,990,845,4,991,582, 5,443,493, 5,477,855, 5,513,793, 5,522,865, 5,531,774, 5,545,191,5,569,307, 5,571,148, 5,584,869, 5,601,617, 5,603,726, 5,609,616, 5,626,629,5,738,270, 5,776,172, 5,833,714, 5,876,425. Weitere US- und/oder Patente in anderen Ländern sind angemeldet.

9050050216 Rev A



WELKOM!

Hartelijk dank dat u voor het **Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear Systeem.** Het is belangrijk dat u alle documenten uit dit informatiepakket doorneemt. Hier vindt u onder meer uw productregistratiedocument en de Harmony Processor Gids.

Als u vragen heeft over uw Harmony Systeem, of suggesties over hoe wij u kunnen helpen meer plezier aan het systeem te beleven, aarzelt u dan niet contact op te nemen met onze afdeling Klantenservice:

Advanced Bionics Europe -
maandag t/m vrijdag
van 9.00 - 17.00 uur
Tel: + 33 (0)3 89 65 98 00
Fax:+ 33 (0)3 89 65 50 05

Wij staan klaar om u te helpen het beste uit uw implantaat in het slakkenhuis te halen.

Hoogachtend,

Advanced Bionics



Gebruikershandleiding

voor de Auria™ Harmony™ Etikettering

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Etikettering

Onderstaande symbolen worden gebruikt op de etiketten van het product en voor transport; hun betekenis is als volgt:

VOORZICHTIG:	Volgens federale Amerikaanse wetten is verkoop, distributie en gebruik van dit product alleen toegestaan aan of op bestelling van een arts.		
CE 0123	Conformiteitsmerk Europese Gemeenschap CE-merk geautoriseerd in 2006 European Community Mark of Conformity		
REF	Modelnummer	**SN**	Serienummer
	Zie de gebruiksaanwijzing	-20C +55C	Bewaren bij temperaturen tussen -20° C en +55° C
	Breekbaar		Droog houden
	Beschermingstype: BF	XX-XXXX	Productiedatum
	Wegwerpen conform de geldende regelgeving		

EN60601 -1 Classificatie-informatie:
Normale constructie
Continue werking
Apparatuur met interne stroom

Inhoud

Tabel van Afbeeldingen

Deel I : Het in elkaar zetten van uw Auria Harmony processor

Overzicht

Uw cochleair implantaatsysteem bestaat uit een microfoon, Auria Harmony processor, zendspoel, kabel en implantaat. De microfoon vangt alle omgevingsgeluiden op en de Harmony-processor zet daarna deze geluiden om in een digitale code die door de zendspoel naar uw implantaat wordt verzonden. De zendspoel wordt boven uw implantaat op zijn plaats gehouden door een magneet die door de magneet van het implantaat wordt aangetrokken. Uw implantaat zet de digitale code om in elektrische signalen die worden afgegeven aan uw gehoorzenuw. Uw gehoorzenuw geeft deze informatie door aan de hersenen, waar het wordt geïnterpreteerd als geluid.

Met de Harmony-processor beschikt u over de laatste ontwikkelingen in de geluidverwerkingstechnologie. Bovendien biedt de Harmony-processor een hele reeks draagopties die kunnen worden aangepast aan uw levensstijl.

De Harmony-processor is compatibel met de meeste Auria-toebehoren zoals oorhaakjes, PowerCel-batterijen en zendspoelen, met uitzondering van de Auria FireFly™ diagnostische indicator, de Systeemsensor en de Auria AA-PowerPak.



Afbeelding 1: Harmony-processor met overige externe onderdelen.

Het bevestigen van de Auria kleurkapjes

WAARSCHUWING: **Gevaar van kleine onderdelen: De Harmony-processor, kleurkapjes en het metalen contact in het zendspoelkleurkapje kan bij inslikken verstikking veroorzaken.**

Het vastmaken van het zendspoelkleurkapje

- Houd het kleurkapje boven uw zendspoel.
- Plaats het kleurkapje voorzichtig op de zendspoel (het wordt door een magneet aangetrokken).

Het verwijderen van het zendspoelkleurkapje

- Houd de zendspoel aan de onderkant vast met uw duim.
- Neem met uw andere duim het verhoogde deel van het kleurkapjevast.
- Haal het kleurkapje voorzichtig omhoog.



Afbeelding 2: Verwijderen van het zendspoelkleurkapje.

Het vastmaken van het processorkleurkapje

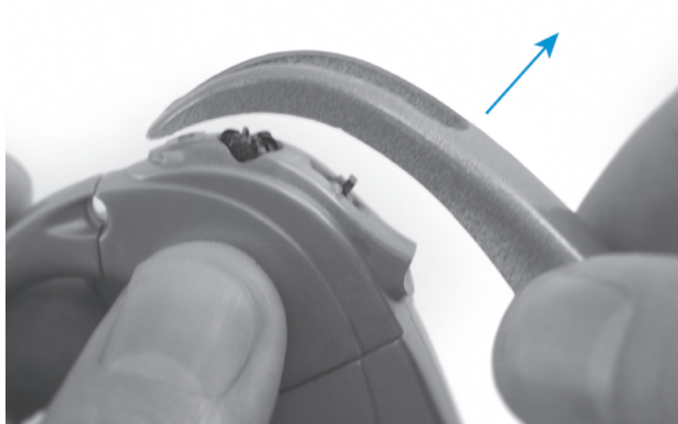
- Zorg ervoor dat de zendspoelkabel is losgekoppeld.
- Houd het kleurkapje eerst boven de processor en duw vervolgens achter de kabelaansluitpoort van de zendspoel.
- Druk het kleurkapje voorzichtig omlaag.



Afbeelding 3: Vastmaken van het processorkleurkapje

Het verwijderen van het processorkleurkapje

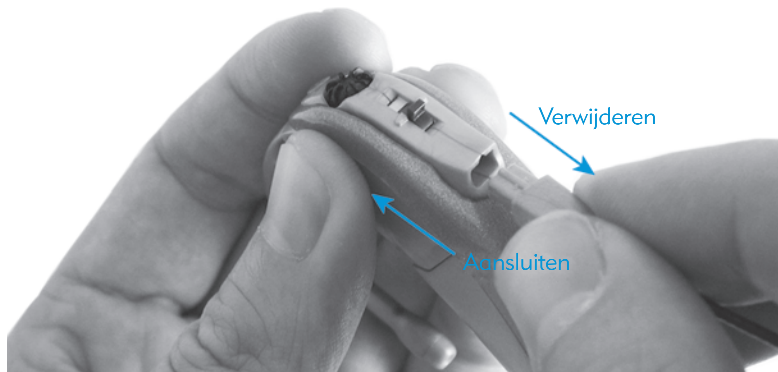
- Maak de kabel van de zendspoel los.
- Pak de onderkant van het kleurkapje vast en trek het voorzichtig los.



Afbeelding 4: Verwijderen van het processorkleurkapje

Het aansluiten van de zendspoel op de Harmony processor

- Houd kabelconnector, op het eind van de kabel, vast t.h.v. de gleuf op de kabelconnectorpoort die zich onder de programmaschakelaar bevindt.
- Schuif de kabel op zijn plaats totdat hij vastzit.



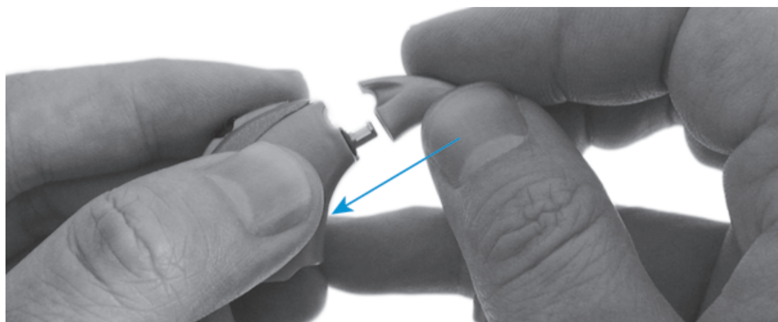
Afbeelding 5: Aansluiten en verwijderen van de zendspoel.

Het verwijderen van de zendspoel uit de Harmony-processor

- Pak de kabelconnector (de plastic plug, niet de draad) vast en trek hem voorzichtig los.

Het aansluiten van oorhaakjes

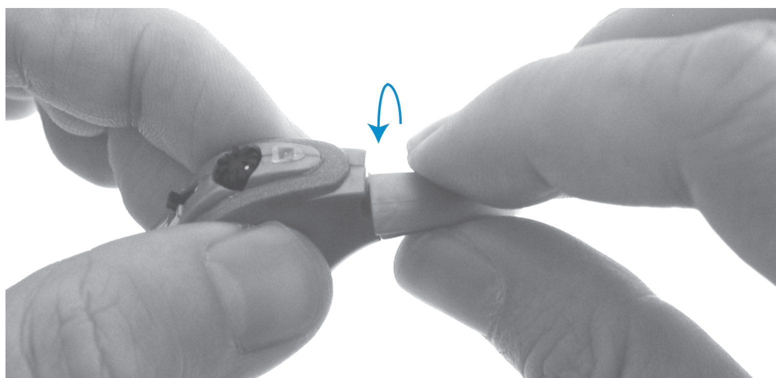
- Houd het oorhaakje bij uw Harmony-processor.
- Pak het oorhaakje vast aan de onderkant en druk het op zijn plaats.
- Trek voorzichtig terug om te controleren of het oorhaakje goed vastzit.



Afbeelding 6: Aansluiten van een oorhaakje.

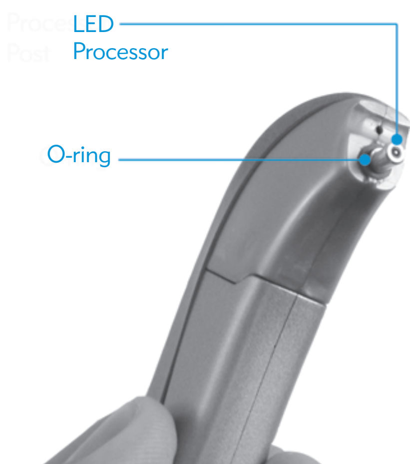
Het verwijderen van oorhaakjes

- Verwijder de stroomvoorziening.
- Draai het oorhaakje iets meer dan 1/4 rond in ongeacht welke richting totdat het loskomt.



Afbeelding 7: Verwijderen van een oorhaakje.

OPMERKING: Als de oranje O-ring aan de onderkant van uw processor ontbreekt, dient u contact op te nemen met de Klantenservice van Advanced Bionics. De oorhaakjes kunnen onnodig ronddraaien zonder de O-ring.



Afbeelding 8: O-ring.

Deel 2 : Energievoorziening van de Harmony-processor

WAARSCHUWING: Gebruik stroombronnen en batterij-opladers niet op afgesloten plekken en zorg voor voldoende ventilatie. Hoewel er zich geen gevallen van letsel hebben voorgedaan, kunnen onderdelen warm worden tijdens normaal gebruik of bij storing. Als de temperatuur van het toestel bij aanraking ongemak of pijn veroorzaakt, koppel dan de stroombron los en neem contact op met de vertegenwoordiger van Advanced Bionics bij u in de buurt.

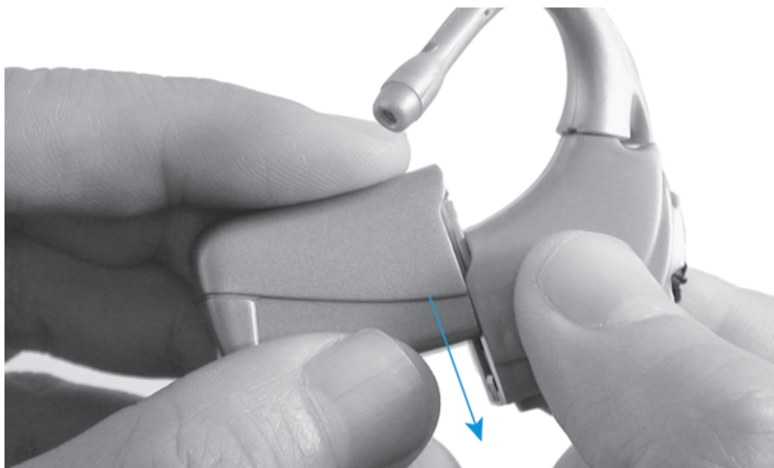
De Auria PowerCel™ batterij-optie

De PowerCels worden gebruikt om uw processor van stroom te voorzien.PowerCels zijn verkrijgbaar in twee maten: PowerCel Slim en PowerCel Plus voor een langere werkingstijd. C1 Harmony gebruikers kunnen van mening zijn dat PowerCel Slim batterijen een onvoldoende lange batterijwerkingsduur leveren.

Het aansluiten van de PowerCel batterij

De PowerCel is eenvoudig te plaatsen vanwege groeven langs de PowerCel en Harmony-processor. Het aansluiten van een PowerCel:

- Plaats de PowerCel op de groeven aan de onderkant van de Harmony-processor.
- Schuif de PowerCel op de processor totdat hij stopt. De PowerCel en processor moeten op één lijn liggen.
- Om de PowerCel te verwijderen schuift u hem gewoon los terwijl u de processor en het kleurkapje (indien van toepassing) voorzichtig vasthoudt.



Afbeelding 9: Aansluiten van de PowerCel.

OPMERKING: Forceer niets als u de PowerCel op de processor schuift. De PowerCel is zo ontworpen dat hij slechts in één richting kan worden geplaatst. Door te forceren, kan uw toestel beschadigd raken.

U vindt het misschien makkelijker om eerst het kleurkapje te verwijderen voordat u de PowerCel aansluit/verwijdert.

Als u de T-Mic gebruikt, draai hem dan voorzichtig in ongeacht welke richting voordat u de PowerCel verwijdert. Zo voorkomt u beschadiging van de T-Mic.

Het in elkaar zetten van de PowerCel-oplader

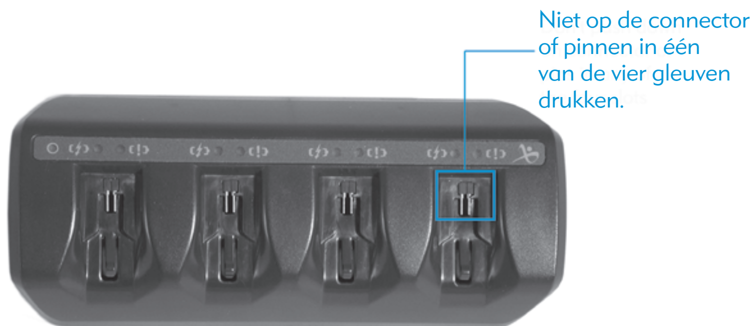
VOORZICHTIG: Gebruik alleen de meegeleverde oplader voor het opladen van de PowerCels van Advanced Bionics. NIET gebruiken om andere batterijen op te laden. Probeer geen Auria PowerCels op te laden met een andere oplader dan die meegeleverd door Advanced Bionics.

WAARSCHUWING: Gebruik stroombronnen en batterij-opladers niet op afgesloten plekken en zorg voor voldoende ventilatie. Hoewel er zich geen gevallen van letsel hebben voorgedaan, kunnen onderdelen warm worden tijdens normaal gebruik of bij storing. Als de temperatuur van het toestel bij aanraking ongemak of pijn veroorzaakt, koppel dan de stroombron los en neem contact op met de vertegenwoordiger van Advanced Bionics bij u in de buurt.

Het oplaadsysteem bestaat uit de oplader, stroomvoorziening en stroomadapters.

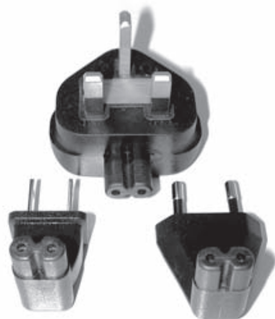
PowerCels zijn oplaadbare lithium-ion batterijen.

- Plaats de oplader op een vlakke ondergrond, vlak bij een stopcontact.



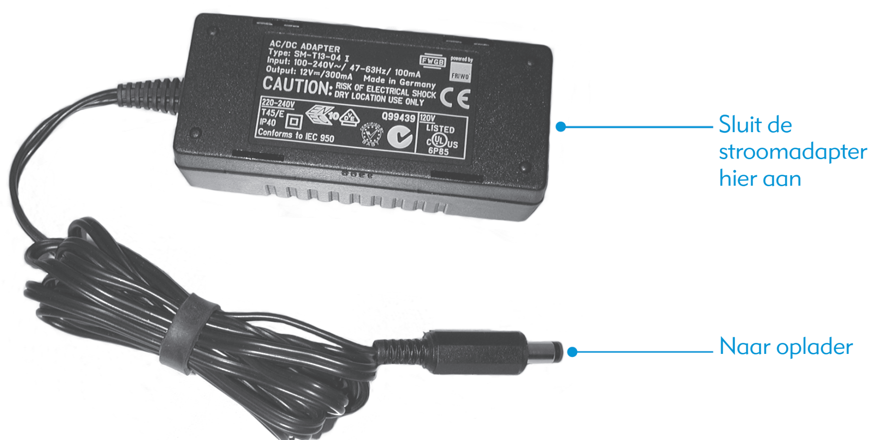
Afbeelding 10: Oplader op een vlakke ondergrond.

- Kies de voor uw land geschikte stroomadapter.



Afbeelding 11: Stroomadapters.

- Sluit de stroomadapter aan op de stroomvoorziening.



Afbeelding 12: Aansluiten van de adapter op de stroomvoorziening.

- Sluit de kabel van de stroomvoorziening aan op de oplader.
- Steek de stroomadapter in het stopcontact. Een groen lampje geeft aan dat de aansluiting correct is.

Het opladen van de PowerCels

De oplader is ontworpen voor het tegelijkertijd opladen van maximaal vier PowerCels. Het duurt ongeveer 4-5 uur om een lege PowerCel volledig op te laden. Dit kan per PowerCel-type enigszins verschillen.

Uw PowerCels hoeven niet eerst helemaal leeg te zijn voordat u ze kunt opladen.

Aanbevolen wordt om PowerCel(s) ten minste elke drie maanden te gebruiken en op te laden. Houd er rekening mee dat het vermogen van de PowerCels na verloop van tijd afneemt, ook als ze niet gebruikt worden. Dit geldt voor alle oplaadbare batterijen en moet niet als een defect worden beschouwd.

Opmerking voor Europese klanten:

> **Voor het deponeren van oplaadbare PowerCel batterijen kunt u leg PowerCel-batterijen terugsturen naar uw plaatselijke vertegenwoordiger van Advanced Bionics of Advanced Bionics SARL.**

Autoadapter voor PowerCel-oplader

Met de autoadapter voor de PowerCel-oplader kunt u uw PowerCels in de auto opladen met behulp van de sigarettenaansteker.



Afbeelding 13: Autoadapter voor PowerCel-oplader

Om de autoadapter voor de PowerCel-oplader te gebruiken, dient u de adapter eerst in de sigarettenaansteker van uw auto te steken. Vervolgens sluit u de plug van de adapter aan op uwPowerCel-oplader (waar u normaal de stroomvoorziening zou aansluiten).



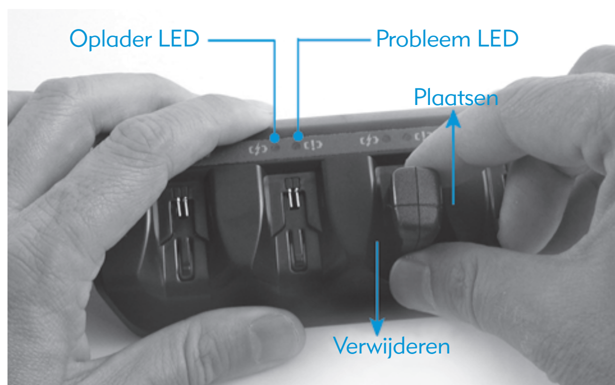
Afbeelding 14: Gebruik van de autoadapter voor de PowerCel-oplader.

Plaatsen van de PowerCels in de oplader

- Zoek de glijgroeven van de oplader op.
- Plaats de PowerCel zodanig dat het batterijcontact naar de onderkant van de oplader is gericht.
- Schuif de PowerCel langs de groeven totdat hij vastzit. De oplader is zodanig ontworpen dat de PowerCels maar op één manier kunnen worden geplaatst.

Het verwijderen van de PowerCels uit de oplader

- Schuif de PowerCel voorzichtig uit de glijgroeven van de oplader.



Afbeelding 15: Plaatsen en verwijderen van een PowerCel uit de oplader.

LED-opladerindicator

De oplader heeft verschillende indicatorlampjes. Het groene lampje naast de stekker voor de stroomvoorziening gaat branden wanneer de oplader is aangesloten op een stroombron. Dit geeft aan dat de oplader stroom ontvangt.

Er zijn twee indicatorlampjes voor elke PowerCel-groef. De PowerCel zal automatisch starten met opladen als u hem in de oplader plaatst. Het oranje lampje bevindt zich naast het bliksempictogram [⚡] en geeft aan dat de PowerCel bezig is met opladen. Het oranje lampje gaat uit wanneer de PowerCel volledig is opgeladen.

Een rood lampje naast het uitroepteken [!] geeft aan dat er een probleem kan zijn met de PowerCel. Neem contact op met uw gehoorspecialist als dit lampje brandt.

Behandeling en onderhoud

PowerCel

WAARSCHUWING: Bij verkeerde behandeling kan de in dit apparaat gebruikte PowerCel een gevaar voor brand of chemische brandwonden inhouden. Niet demonteren, verhitten boven 100°C / 212°F of in het vuur werpen. Gooi gebruikte PowerCels volgens de regels weg. Stop PowerCels nooit in uw mond. Bij inslikken dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw arts of het plaatselijke antigifcentrum.

Laat geen metalen objecten zoals sleutels of munten met de batterijpolen in contact komen; dit voorkomt letsel of brandwonden als gevolg van kortsluiting. Er wordt een opbergzakje meegeleverd ter bescherming van uw PowerCels.

Correcte verzorging en gebruik van uw PowerCels is belangrijk voor de levensduur van de batterijen. Wanneer u de Harmony-processor niet gebruikt, dient u de PowerCel te verwijderen; anders blijft de processor aan staan en loopt de PowerCel leeg.

Als u een oplaadbare PowerCel heeft laten vallen, controleer hem dan op beschadiging of scheuren. Als de PowerCel duidelijk beschadigd is, dient deze onmiddellijk te worden weggegooid.

- U kunt een gedeeltelijk opgeladen PowerCel in de oplader plaatsen. U zult zien dat deze dan minder tijd nodig heeft om op te laden.
- U kunt de PowerCel op elk gewenst moment uit de oplader halen.
- De PowerCels zullen niet beschadigd raken als u ze langer dan de vereiste oplaadtijd of de hele nacht in de oplader laat zitten.
- Aanbevolen wordt dat u alle aan u geleverde PowerCels gebruikt en afwisselt. Zo kan hun maximale levensduur worden benut.

Oplader en stroomvoorziening

Het reinigen van de oplader

De contacten van de PowerCels en oplader dienen vocht-, vuil- en stofvrij te worden gehouden. Vuile contacten kunnen ervoor zorgen dat de oplader niet goed functioneert. U dient de contacten ten minste eenmaal per maand te reinigen met behulp van een hoortoestelborsteltje, waarbij u moet opletten dat u de pennen niet buigt.

Als u de oplader of stroomvoorziening laat vallen, controleer dan op beschadiging of breuk. Als de oplader of stroomvoorziening duidelijk beschadigd is, dient deze te worden vervangen. Controleer de oplaadkabel voor gebruik om er zeker van te zijn dat deze niet versleten of beschadigd is en dat de stekker niet gebroken is. Als de stroomkabel beschadigingen vertoont, neem dan contact op met uw gehoorspecialist of met Advanced Bionics om hem te vervangen.



Afbeelding 16: Reinigen van de oplader.

Deel 3 : Gebruik van de Harmony processor

WAARSCHUWING: Hoewel er zich geen gevallen van letsel hebben voorgedaan, kunnen onderdelen warm worden tijdens normaal gebruik of bij storing. Als de temperatuur van het toestel bij aanraking ongemak of pijn veroorzaakt, koppel dan het onderdeel los en neem contact op met de vertegenwoordiger van Advanced Bionics bij u in de buurt.

Uw processor aan-/uitzetten

De Harmony-processor heeft geen aan/uitschakelaar. Met het plaatsen en verwijderen van de PowerCel wordt uw processor aan- en uitgeschakeld. Verwijder de PowerCel van uw processor wanneer deze niet in gebruik is om de levensduur van de batterij te optimaliseren.

Uw processor dragen

WAARSCHUWING: Uw processor is speciaal voor u geprogrammeerd. Probeer geen geluidsprocessor te gebruiken die niet specifiek voor u is geprogrammeerd. Als u dit toch doet, krijgt u misschien niet de optimale geluidsinformatie doorgegeven, hetgeen lichamelijk ongemak kan veroorzaken.

De processor is ontworpen om achter het oor te dragen. Wanneer u uw processor aanzet:

- Zet het volume op de geluidsprocessor laag voordat u het systeem aanzet.
- Zorg ervoor dat de stroomvoorziening correct is aangesloten.
- Zorg ervoor dat de zendspoel correct in de processor is gestoken.
- Plaats de processor over uw oor.
- Plaats de zendspoel op uw hoofd over het implantaatgebied.



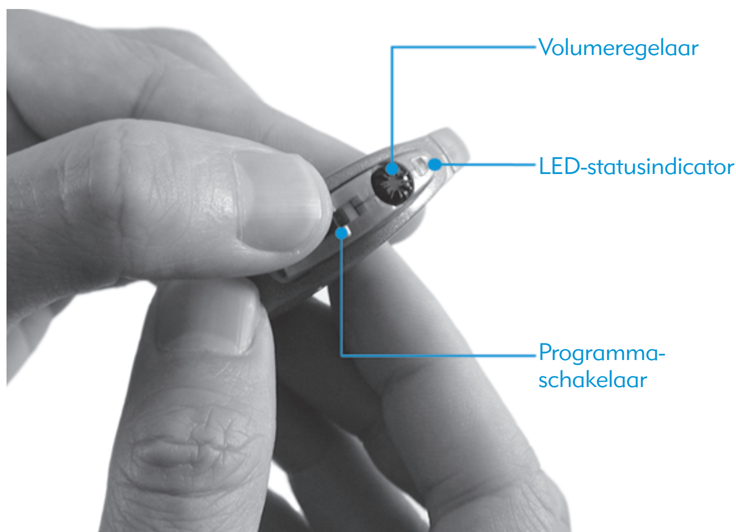
Afbeelding 17: Dragen van de Harmony-processor.

- Zet het volume hoger tot een comfortabel luisterniveau.
- Indien nodig kunt u een controle uitvoeren door bijvoorbeeld een paar woorden te spreken of door te kijken of de 6 Linggeluiden (ah, oo, ee, s, sh, mm) kunnen worden waargenomen.

Het volume aanpassen

VOORZICHTIG: Vergeet niet het volume lager te zetten voordat u de zendspoel over het implantaat plaatst.

De volumeregelaar kan worden gebruikt om de geluidsterkte te regelen. De volumestand wordt aangegeven door een witte stip op de volumeregelaar. Normaal gesproken zal uw gehoorspecialist uw processor zodanig programmeren dat de 12-uurstand overeenkomt met uw meest comfortabele luisterniveau. Om het volume hoger te zetten, draait u de volumeregelaar met de klok mee (naar rechts). Om het volume lager te zetten, draait u de volumeregelaar tegen de klok in (naar links).



Afbeelding 18: Volumeregelaar, LED-statusindicator, programmaschakelaar.

Programma wijzigen

Uw processor kan maximaal drie programma's opslaan. De programmaschakelaar heeft drie standen, één voor elk opgeslagen programma. Om van programma te veranderen, beweegt u de programmaschakelaar omhoog of omlaag.

- Programma 1: Schakelaar helemaal beneden
- Programma 2: Schakelaar in het midden
- Programma 3: Schakelaar helemaal van boven

Statusindicatie-LED ("Light Emitting Diode")

Uw processor is uitgerust met een ingebouwde statusindicatie-LED. Deze LED is een indicatielampje dat informatie geeft over de status van de processor aan gebruikers, ouders, verzorgers en leraren. De LED bevindt zich boven de volumeregelaar en kan worden geprogrammeerd om onderstaande informatie te geven.

Oplaadstatus van de PowerCel

Als u uw Harmony-processor aanzet, wordt de oplaadstatus van de PowerCel aangegeven door een knipperde ORANJE LED.

- Als de LED 4 maal snel knippert, is de PowerCel volledig opgeladen
- Als de LED 2-3 maal snel knippert, is de PowerCel voldoende opgeladen om de processor van stroom te voorzien
- Als de LED 1 maal snel knippert, is de PowerCel bijna leeg
- Als de ORANJE LED helemaal niet gaat branden, is de PowerCel helemaal leeg.

Vergrendelstatus (programmeerbare functie)

De status 'vergrendeld' geeft aan dat er een goede verbinding is tussen uw processor en uw implantaat. De PowerCel laadstatus zal worden gevolgd door een ROOD licht dat ongeveer eenmaal per seconde zal beginnen knipperen tot de vergrendeling is bereikt. Zodra de zendspoel op de juiste wijze op uw hoofd is aangebracht en er informatie wordt doorgegeven aan uw implantaat, stopt de LED met knipperen. Daarnaast zal, wanneer de spoel niet meer op het hoofd zit en er dus geen vergrendeling met het implantaat meer is, de RODE LED ongeveer eenmaal per seconde gaan knipperen totdat de vergrendeling opnieuw tot stand is gebracht.

Microfoon/Systeemstatus (programmeerbare functie)

Na de sequenties die de oplaadstatus van de PowerCel en de vergrendelstatus aangeven, kan de microfoon-/systeemstatus worden gecontroleerd. Er gaat een GROEN lampje knipperen als reactie op harde geluiden in de nabijheid van de microfoon. Dit geeft aan dat de microfoon geluid ontvangt, dat er gegevens worden doorgegeven aan het implantaat en dat de Harmony-processor informatie ontvangt van het implantaat. Het GROENE lampje zal niet voortdurend knipperen tijdens normaal gebruik, zeker niet als u zich in een stille omgeving bevindt.

LET OP: De vergrendelstatus, microfoon/systeemstatus, lage batterij-indicator en batterij vervangen-indicator zijn programmeerbare functies. Vraag uw audioloog of deze functies zijn geactiveerd in bepaalde of in alle programma's van uw processor. Deze functies worden gedeactiveerd voor programma's met geactiveerde ingebouwde T-spoel.

'Batterij bijna leeg' of 'Vervang batterij' indicator (programmeerbare functies)

Wanneer de PowerCel bijna leeg is, maar de processor wel nog van voldoende stroom kan voorzien voor stimulatie van het implantaat, gaat er een ORANJE lampje ('Batterij bijna leeg' indicator) branden om aan te geven dat het tijd is om de PowerCel te vervangen. Wanneer de PowerCel zover leeg is dat hij de processor niet meer van voldoende stroom kan voorzien, maar toch ook weer niet helemaal leeg is, zal het ORANJE lampje elke 3 seconden tweemaal knipperen ('Vervang batterij' indicator). Wanneer de batterij helemaal leeg is, zullen er geen lampjes meer gaan branden en wordt er geen geluid doorgegeven aan uw implantaat.

OPMERKING: De 'Batterij bijna leeg' en 'Vervang batterij' indicators zijn functies die door uw gehoorspecialist worden geprogrammeerd. Vraag uw gehoorspecialist of deze functie bij uw Harmony-processor voor een of meerdere programma's is geactiveerd. Deze functies zijn geblokkeerd voor programma's met een geactiveerde ingebouwde telecoil.

ID onjuiste combinatie indicator (geldt alleen voor ontvangers van CII/HR90K)

Als u per ongeluk de verkeerde processor probeert te gebruiken, zal een ROOD lampje snel knipperen om aan te geven dat de processor een verbinding probeert te maken met het verkeerde implantaat.

Microfoontest-indicator

Wanneer een programmaruimte voor een microfoontest is geselecteerd, zal een groen lampje gaan branden dat aangeeft dat de processor klaar is om de ingebouwde microfoon te testen.

Processorfout-indicator

In zeldzame gevallen zal er continu een ROOD lampje op uw Harmony-processor branden. Dit duidt op een mogelijk probleem met uw Harmony-processor. In dat geval dient u eerst de stroombron te verwijderen en te vervangen. Als het probleem hiermee niet is opgelost, dient u contact op te nemen met uw gehoorspecialist om het probleem nader te onderzoeken.

Bescherming Harmony-processor

VOORZICHTIG: Onderdompeling in water kan de elektronica in de processor en de zendspoel beschadigen.

Alle onderdelen van de Harmony-processor zijn zo ontworpen dat ze regen, vocht, transpiratie en stof bij normaal gebruik kunnen verdragen. Uw Harmony-processor bevat echter geavanceerde elektronica die beschadigd kan raken. U dient uw Harmony-processor dus altijd voorzichtig te behandelen. Als u de processor laat vallen, controleer dan of hij nog goed werkt. Zie het hoofdstuk "Wat te doen als" van deze handleiding voor informatie over het controleren van uw systeem. Als u denkt dat uw processor beschadigd is, neem dan contact op met uw gehoorspecialist.

Probeer het volgende in acht te nemen:

- Laat uw processor niet vallen.
- Draag uw processor niet bij het baden, douchen of zwemmen.
- Stel uw processor niet bloot aan extreme temperaturen (onder 32° F/0° C of boven 1 15° F/ 45° C, bijv. in een gesloten auto op een warme dag of in de buurt van een verwarming of radiator).
- Bewaar de processor niet bij extreme temperaturen (onder -4 °F/ -20 °C of boven 131 °F/ 55 °C).

Reiniging en behandeling van uw Harmony-processor

VOORZICHTIG: Onderdompeling in water kan de elektronica in de processor en de zendspoel beschadigen.

Uw Harmony-processor en zendspoel kunnen worden gereinigd met een licht bevochtigde, pluisvrije doek. Let erop dat er geen water in de connectors of de microfoon druppelt.

Om een continue werking van uw processor te garanderen, dienen de contacten van zowel de oplaadbare PowerCel als de processor vrij te worden gehouden van vuil, stof, transpiratie of vocht. Reinig de contacten minstens eenmaal per maand met een zacht borsteltje (een hoortoestelborsteltje is het beste)of met een droge, pluisvrije doek, direct na blootstelling aan vocht of transpiratie.

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

Als gebruiker van een cochleair implantaat dient u een paar voorzorgsmaatregelen te treffen, afhankelijk van de omgeving waarin u verkeert. We adviseren u om altijd uw Gebruikeridentificatiekaart bij u te dragen als snelle referentiebron. Als u vragen of problemen heeft, aarzel dan niet om contact op te nemen met uw hoorcentrum of met Advanced Bionics.

Elektrostatische ontlading (ESD)

Uw processor en bijbehorende onderdelen zijn zo ontworpen dat ze de meeste statische invloeden zonder beschadiging of onderbreking van uw programma's kunnen doorstaan. De kans bestaat echter dat hoge niveaus van statische elektriciteit extreme elektrostatische ontlading genereren, waardoor de elektronische componenten beschadigd kunnen raken. Daarom is het beter om de zendspoel, de kabels of de processor niet bloot te stellen aan situaties waarin hoge niveaus van statische elektriciteit worden gegenereerd.

Elektrostatische ontlading (ESD) is aanwezig wanneer uw lichaam een vonkje afgeeft. ESD komt vaker voor in een zeer droge of koude omgeving. ESD komt minder vaak voor in vochtige ruimten.

Hoge niveaus van elektrostatische ontlading ontstaan onder de volgende omstandigheden:

- Lopen op tapijt
- Glijden op plastic glijbanen
- Uit een auto stappen
- Truien aan- en uittrekken
- Aanraken van televisie of computerschermen
- Beddengoedv erwisselen

U dient de volgende voorzorgsmaatregelen te treffen om het risico van ESD te beperken:

- Elektrostatisch vermogen kan veilig worden beperkt door een persoon of voorwerp met uw vingers aan te raken voordat u uw zendspoel, kabels of geluidsprocessor aanraakt. Handcontact neutraliseert de elektrische lading op een veilige manier en voorkomt dat vonkjes naar het processorsysteem overspringen. Als iemand u benadert (bijv. op tapijt), raak hem of haar dan eerst met uw hand aan voordat u hen de externe componenten laat aanraken. Ouders wordt geadviseerd om eerst hun kinderen aan te raken voordat ze de zendspoel of de processor die hun kind draagt, aanraken. Raak ook eerst het oppervlak van een tafel of een andere ondergrond aan voordat u een onderdeel van het processorsysteem hierop plaatst.

- Vermijd contact tussen uw processor/kabels/zendspoel en metalen oppervlakken voordat u het metalen oppervlak met uw hand aanraakt. Dit is met name belangrijk in speeltuinen waar vaak hoge niveaus van statische elektriciteit worden gegenereerd en extreme elektrostatische ontlading kan plaatsvinden tussen een zendspoel of processor en het metaal dat de speeltoestellen ondersteunt. Een kind zal bijvoorbeeld in een plastic kokerglijbaan snel statisch worden geladen en daarna zal het vaak meteen naar een metalen structuur zoals een ladder rennen. Probeer een kind dat een CI draagt, te leren om zoveel mogelijk eerst met de handen een ander oppervlak aan te raken.
- Stap voorzichtig uit auto's e.d., met name bij droog en koud weer. Probeer bij het uitstappen contact tussen onderdelen van het processorsysteem en metaal van het voertuig te vermijden.
- Verwijder voor zover mogelijk uw externe apparatuur voordat u een trui uittrekt.
- Televisie- en computerschermen zijn sterk geladen. Contact is een probleem om twee redenen: ten eerste kan de lading op de schermen vonken veroorzaken. Ten tweede kan afstoffen of aanraken van een scherm de lading overdragen, die vervolgens tot ontlading komt wanneer u in contact komt met een ander voorwerp of persoon. Raak geen televisie- of computerschermen aan.
- Gebruik wasverzachter bij het wassen van kleren en beddengoed; dit vermindert de kans op de ontwikkeling van statische elektriciteit. Als u een bed afhaalt terwijl u uw CI draagt, denk er dan aan dat u zich eerst veilig met uw handen ontdoet van eventueel opgebouwde lading.

NIET VERGETEN: Eerst met de handen aanraken!

Metaaldetectors luchthavenbeveiliging

Metaaldetectors en beveiligingsscanners zullen uw implantaat niet beschadigen. Het implantaatsysteem kan echter het alarm activeren wanneer u door de metaaldetector loopt. Vergeet niet om altijd uw Gebruikeridentificatiekaart bij u te dragen. Het is ook mogelijk dat u een vervormd geluid hoort, dat wordt veroorzaakt door het magnetische veld rond de deur van de beveiligingsscanner of de handdetector. Als u het volume van uw processor lager zet voordat u de beveiligingsdetector passeert, zullen deze geluiden, als ze zich al voordoen, niet te hard of storend zijn.

Röntgenapparatuur

Röntgenapparatuur zal het implantaat niet beschadigen, maar kan wel de interne processormicrofoon of de T-Mic beschadigen. Plaats deze voorwerpen niet in bagage of handbagage die met behulp van röntgenstralen wordt gescreend. Tijdens de screening door de luchthavenbeveiliging moet de processor/T-Mic door de metaaldetector worden gedragen of handmatig worden onderzocht.

Deel 4 : Horen met uw Harmony processor

Audiomixing

Audiomixing verwijst naar de versterkingsverhouding tussen uw Harmony-processormicrofoon en de aangesloten audioapparatuur die zijn aangesloten op de processor (met inbegrip van de T-Mic). Met audiomixing kan uw Harmony-processormicrofoon externe geluiden oppikken wanneer er tevens andere audioapparatuur op uw Harmony-processor zijn aangesloten. Dit is van belang als u uw stem of andere geluiden in de omgeving wilt horen wanneer u bent aangesloten op audioapparatuur. Audiomixing wordt tijdens het programmeren ingesteld door uw gehoorspecialist. Er zijn diverse audio-opties beschikbaar om te voldoen aan uw luisterbehoeften.

Oorhaken, Accessoires en andere Audio-apparatuur

Auria standaard oorhaakje

Wanneer u het standaard oorhaakje gebruikt, is de ingebouwde microfoon aan de bovenkant van de processor de primaire bron om geluid op te vangen.

Auria T-Mic™ microfoon

De T-Mic, is een geïntegreerd oorhaakje gecombineerd met microfoon. De microfoon is omnidirectioneel (vangt geluiden uit alle richtingen op) en is ontworpen voor plaatsing in uw oorschelp. De T-Mic is geschikt voor dagelijks gebruik en kan voor verbeterd gehoor zorgen in moeilijke luistersituaties, zoals een luidruchtige omgeving of aan de telefoon.

OPMERKING: Wanneer u de T-Mic over uw oor plaatst, buig hem dan door uw vinger bij de microfoon te plaatsen en zachtjes te drukken.Vermijd scherpe hoeken (90°of meer); deze kunnen de levensduur van de T-Mic verkorten. Houd de T-Mic schoon en droog. Stof, vuil en overmatig vocht kunnen een voortijdige storing van de T-Mic veroorzaken.



Afbeelding 19: T-Mic.

Auria Direct Connect-oorhaakje

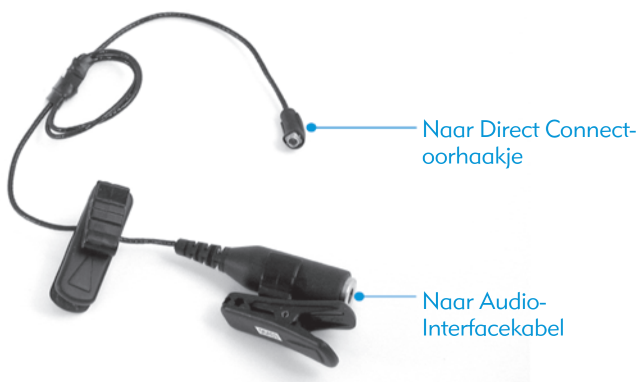
Het Direct Connect-oorhaakje maakt aansluiting op diverse soorten audioapparatuur mogelijk. Voor een aansluiting heeft u ook de Direct Connect-kabel en een Audio-interfacekabel nodig. Uw Direct Connect-oorhaakje kan tevens dienstdoen als een standaard oorhaakje wanneer uw gehoorspecialist hem als zodanig heeft geprogrammeerd.

Direct Connect-kabel

De Direct Connect-kabel is gekoppeld aan het Direct Connect-oorhaakje en wordt gebruikt in combinatie met de Audio-interfacekabel. De Direct Connect-kabel is beschikbaar in 3 verschillende lengtes. De extra aansluiting op de kabel is 3.5 mm en is bedoeld voor stereo- en mono-input. Sluit de adaptor (meegeleverd) aan op de Direct Connect-kabel voordat u een apparaat met mono-input, zoals een AM-radio, aansluit op de Direct Connect-kabel.

Aansluiting van de Direct Connect-kabel:

- Haal de processor van uw oor.
- Houd het Direct Connect-oorhaakje of de onderkant van de processor vast.
- Druk de Direct Connect-kabel voorzichtig in de poort aan de bovenkant van het oorhaakje.



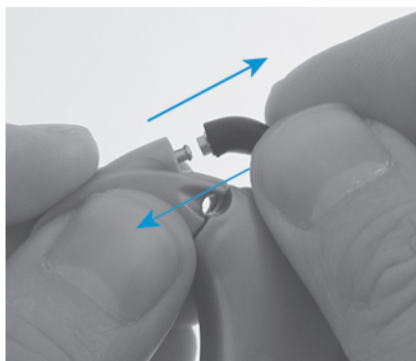
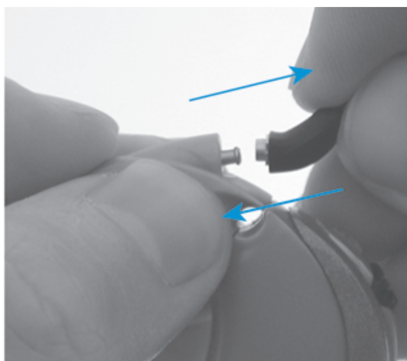
Afbeelding 20: Direct Connect-kabel.

Een alternatieve methode voor het aansluiten van de Harmony Direct Connect-kabel op het Direct Connect-oorhaakje:

- Draai de connector 180 graden.
- Breng hem vanuit een hoek bij het Direct Connect-oorhaakje.
- Klik hem op zijn plaats.
- Draai de connector 180 graden zodat hij recht boven het oorhaakje komt.

Het afkoppelen van de Direct Connect-kabel:

- Haal de processor van uw oor.
- Houd het Direct Connect-oorhaakje of de onderkant van de processor vast.
- Houd de Direct Connect-kabel vast bij de connector.
- Trek de Direct Connect-kabel voorzichtig uit de poort aan de bovenkant van het oorhaakje.

Afbeelding 21: Aansluiten/loskoppelen van de Direct Connect-kabel op het Direct Connect-oorhaakje.

Audio-Interfacekabel

WAARSCHUWING: Deze kabel mag uitsluitend worden gebruikt met apparaten op batterijen. Voor apparaten die wissel stroom gebruiken (bijv. apparaten die rechtstreeks in een stopcontact worden gestoken) is een interface kabel met de juiste veiligheidsprotectie vereist.

- De Audio-interfacekabel zorgt voor een interface tussen de Direct Connect-kabel en de audioapparatuur. Deze kabel bevat 3,5 mm stereostekkers die zijn ontworpen voor aansluiting op externe audioapparatuur.



Afbeelding 22: Audio-interfacekabel (stereo).

Adapters

Bij het aansluiten van een verbindingskabel op het Direct Connect-systeem kan een adapter nodig zijn, afhankelijk van de output van het apparaat waarop u aansluit. Er zijn twee types adapters: één voor de maat en één voor het signaaltype.

Met maatadapters kunt u een verbindingskabel aansluiten die niet in de 3,5 mm audio-aansluiting past.

Signaaladapters zetten het signaaltype om naar het signaaltype dat door het cochleair implantaatsysteem wordt gebruikt. Er zijn twee signaaltypes: mono en stereo. Aansluiting van het verkeerde signaaltype kan de geluidskwaliteit beïnvloeden of de audioapparatuur beschadigen. De audio-aansluiting op de Direct Connect is ontworpen voor stereo-input. U kunt nagaan of een verbindingskabel bedoeld is voor mono- of stereogebruik door het aantal zwarte ringen op de stekker te controleren. Mono heeft één zwarte ring en stereo heeft twee zwarte ringen.

Persoonlijke FM-systemen

Een FM-systeem is een hulpinstrument waarmee u beter kunt horen in een luidruchtige omgeving en waarmee u problemen met het horen op afstand kunt oplossen. FM-systemen hebben een microfoon/zender die door de spreker wordt gedragen en een frequentieafgestelde ontvanger die wordt gedragen door de cochleair implantaatgebruiker. Zie het hoofdstuk "Auria iConnect-Adapter" in deze handleiding voor meer informatie.

Op het lichaam gedragen ontvangers. Op het lichaam gedragen ontvangers kunnen worden gebruikt met behulp van het Direct Connect-oorhaakje, de Direct Connect-kabel en een normale verbindingskabel. De normale verbindingskabel is gewoonlijk te verkrijgen bij de FM-fabrikant. Als de FM-fabrikant de verbindingskabel niet levert, neem dan contact op met uw gehoorspecialist of Advanced Bionics.

Ontvangers in kubusstijl. Voor ontvangers in kubusstijl is het gebruik van zowel het Direct Connect-oorhaakje als de Direct Connect-kabel vereist voor gebruik met de processor. Normaal gesproken is een verbindingskabel niet nodig omdat de ontvanger in kubusstijl direct gekoppeld is aan de hulpaansluiting op de Direct Connect-kabel.

Alternatieve draagoptie. Als u een FM-ontvanger met koptelefoon gebruikt, is de T-Mic misschien een geschikte draagoptie voor u. Plaats de koptelefoon van de FM-ontvanger gewoon over uw T-Mic; u heeft geen verbindingskabel nodig.

Aansluiting op een persoonlijk FM-systeem:

- Selecteer de juiste verbindingskabel of adapter voor uw Harmony-processor (voor zover van toepassing).
- Zorg ervoor dat u een geladen batterij en PowerCel gebruikt voor het FM-systeem en de processor.

- Sluit de verbindingskabel aan terwijl het FM-systeem en de processor zijn uitgeschakeld.
- Zet de volume/versterkingsknop op de FM-ontvanger op de laagste instelling (sommige FM-systemen hebben deze knop niet).
- Zet het volume op de processor laag.
- Stel de processor in op het correcte programma.
- Zet achtereenvolgens de FM-zender, ontvanger en processor aan - in deze volgorde (om ervoor te zorgen dat er geen storende geluiden worden gehoord).
- Zet het volume op de processor geleidelijk hoger naar de gebruikersinstelling (gewoonlijk 12:00).
- Zet de FM-versterkings/volumeknop hoger tot een comfortabel luisterniveau of conform de specificaties van de FM-fabrikant.

Infraroodsystemen

Infraroodsystemen zijn een ander type hulpinstrument waarmee u het horen in een moeilijke luisteromgeving kunt verbeteren. Infraroodsystemen hebben een zender die geluidsinformatie naar een ontvanger zendt die wordt gedragen door de cochleair implantaatgebruiker.

Sommige infraroodontvangers hebben een contactdoos voor audio-output waarmee u rechtstreeks een verbinding kunt maken met uw processor. Naast het Direct Connect-oorhaakje en de Direct Connect-kabel is voor deze ontvangers een speciaal ontworpen verbindingskabel vereist die bij diverse leveranciers verkrijgbaar zijn, zoals bij de infraroodfabrikant. Als u problemen heeft met het kopen van een verbindingskabel, neem dan contact op met uw gehoorspecialist of Advanced Bionics.

Raadpleeg uw gehoorspecialist om na te gaan of een infraroodsysteem voor u geschikt is. Wanneer u een infraroodsysteem gaat gebruiken, moet uw gehoorspecialist waarschijnlijk een van uw programma's hierop aanpassen.

Aansluiting op een infraroodsysteem:

- Zorg ervoor dat u de juiste verbindingskabel voor uw processor heeft.
- Sluit de verbindingskabel aan terwijl het infraroodsysteem en de processor zijn uitgeschakeld.
- Zet de volume/versterkingsknop op de infraroodontvanger op de laagste instelling (sommige infraroodsystemen hebben deze knop niet).
- Zet het volume op de processor laag.
- Stel de processor in op het correcte programma.
- Zet achtereenvolgens de infraroodtransmitter, ontvanger en processor aan - in deze volgorde (om ervoor te zorgen dat er geen storende geluiden worden gehoord).

- Zet het volume op de processor geleidelijk hoger naar de gebruikersinstelling (gewoonlijk 12:00).
- Zet de infraroodversterkings/volumeknop hoger tot een comfortabel luisterniveau of conform de specificaties van de infraroodfabrikant.

Het oplossen van problemen met infraroodsystemen

- Gebruikt u een goede PowerCel?
- Gebruikt u het juiste programma op uw processor?
- Zorg ervoor dat de verbindingskabel niet verstrikt raakt in de zendspoelkabel (voor zover van toepassing).
- Zorg ervoor dat u de juiste verbindingskabel gebruikt voor uw type en model infraroodsysteem.
- Juiste behandeling van de verbindingskabel (bijv. de kabel niet sterk buigen) zorgt voor een maximale levensduur.
- Bepaalde omgevingsomstandigheden, zoals de aanwezigheid van grote voorwerpen of fel, direct zonlicht, kan storing veroorzaken. Zoek een andere plaats in de kamer op.

Connectiekabelsystemen

VOORZICHTIG : Er mogen alleen apparaten op batterijen worden aangesloten op de Direct Connect, tenzij er gebruik wordt gemaakt van een verbindingskabel met speciale elektronische componenten. Als u zich hier niet aan houdt, kan uw Auria Harmony-processor en/of de audioapparatuur beschadigd raken. Bovendien kan de cochleair implantaatgebruiker een onplezierig gevoel of geluid ervaren.

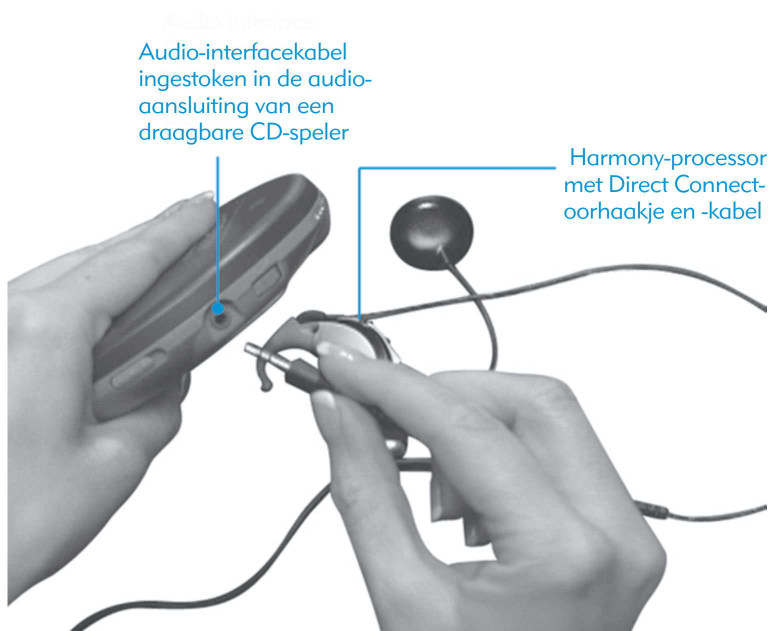
Een connectiekabelsysteem kan worden omschreven als een systeem dat een directe fysieke verbinding tot stand brengt tussen het audioapparaat (geluidsbron) en de geluidsprocessor van de cochleair implantaatgebruiker. Voorbeelden hiervan zijn een MP3/CD-speler, hulp- of reversmicrofoon, enz.

Connectiekabelsystemen zijn een aantrekkelijke optie en zijn meestal vrij goedkoop. Er zijn echter een paar voorzorgsmaatregelen waar men rekening mee moet houden:

- Connectiekabelsystemen vereisen het gebruik van een verbindingskabel. De audio-interfacekabel die met uw Direct Connect-systeem is meegeleverd, is geschikt voor het aansluiten van apparatuur op batterijen.
- Kies een niet te lange interfacekabel. Lange kabels kunnen een veiligheids-probleem vormen, omdat u over de te lange kabel kunt struikelen. Bovendien vergroten lange kabels de afstand tussen het audioapparaat en de Harmony-processor en kunnen ze ook functioneren als een zendspoel. Zo kunnen ze ongewenste signalen opvangen en de kwaliteit van het binnenkomende signaal verstoren.

Aansluiting met connectiekabelsystemen :

- Selecteer de juiste verbindingskabel. Let erop dat de Direct Connect-kabel een standaard 3,5 mm audio-aansluiting heeft, ontworpen voor stereo-input. Als u nog vragen heeft over verbindingskabels, neem dan contact op met uw gehoorspecialist of Advanced Bionics.
- Sluit de verbindingskabel aan terwijl het audioapparaat en de processor zijn uitgeschakeld.
- Zet het volume van het audioapparaat op de laagste stand.
- Zet het volume op de processor laag.
- Stel de processor in op het correcte programma.
- Zet achtereenvolgens het audioapparaat, de ontvanger en de processor aan - in deze volgorde (om ervoor te zorgen dat er geen storende geluiden worden gehoord).
- Zet het volume op de Harmony-processor geleidelijk hoger naar de gebruikersinstelling (gewoonlijk 12:00).
- Zet de volumeknop op het audioapparaat hoger tot een comfortabel luisterniveau.



Afbeelding 23: Harmony-processor gekoppeld aan een draagbare CD-speler.

Het oplossen van problemen met connectiekabelsystemen:

- Gebruikt u een goede PowerCel?
- Gebruikt u de juiste verbindingskabel?
- Gebruikt u het juiste programma op uw processor?
- Staat het audioapparaat aan?
- Is de verbindingskabel correct in het audioapparaat gestoken en staat het volume aan?
- Lange kabels kunnen rond voorwerpen verstrikt raken. Wees voorzichtig bij het neerleggen van lange verbindingskabels op onoverzichtelijke plaatsen thuis en op het werk.
- Is de kabel beschadigd?
- Juiste behandeling van de verbindingskabel (bijv. de kabel niet sterk buigen) zorgt voor een maximale levensduur.

Aansluitoptie koptelefoon

De T-Mic kan zonder kabels worden gebruikt met diverse audioapparatuur. Als een audioapparaat een monokoptelefoon of een stereokoptelefoon met een monoadapter gebruikt, is de T-Mic een goede luisteroptie. Voor gebruik kunt u gewoon de koptelefoon in de audio-aansluiting van het audioapparaat steken en de koptelefoon over uw T-Mic plaatsen.

Hulpmicrofoon

De hulpmicrofoon wordt niet met uw pakket meegeleverd. Hij kan worden aangeschaft via Advanced Bionics.

De hulpmicrofoon, ook wel reversmicrofoon genoemd, is een extra microfoon die op verschillende manieren kan worden gebruikt. De hulpmicrofoon kan in de hand worden gehouden, in een moeilijke luisteromgeving van spreker naar spreker worden doorgegeven of worden gedragen op uw revers of blousekraag. De hulpmicrofoon kan worden ingestoken in de hulpaansluiting aan het uiteinde van de Direct Connect-kabel.

Voordat u uw hulpmicrofoon gaat gebruiken, is het belangrijk dat u uw gehoor-specialist raadpleegt om te bepalen welk programma in uw processor het best voldoet aan uw luisterbehoeften.



Afbeelding 24: Hulpmicrofoon.

Auria iConnect™-adaptor

WAARSCHUWING: De Auria kleurkapjes, het metalen contact aan de binnenkant van de kleurkapjes, oorhaakjes en het batterijcompartiment van de iConnect kunnen bij inslikken verstikking veroorzaken.

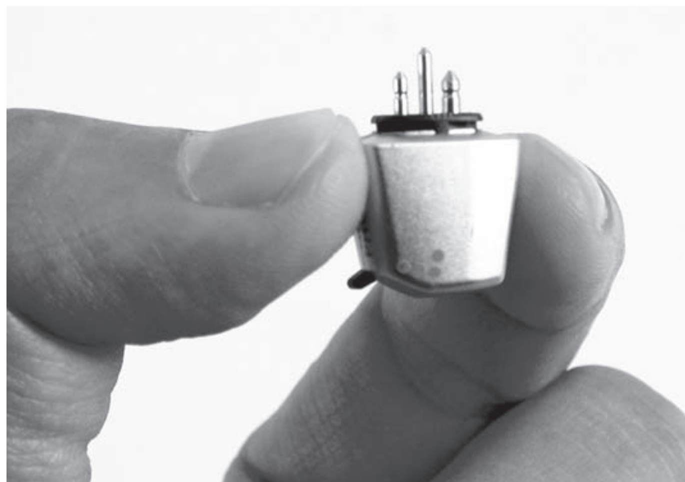
De Auria iConnect Adapter is beschikbaar in twee maten en wordt niet bij de Harmony Kit geleverd. Het kan worden gekocht door contact op te nemen met AB.



Afbeelding 25: iConnect-adapter.

Compatibiliteit FM-ontvanger

De Phonak MicroLink MLxS is een FM-ontvanger die compatibel is met de iConnect. Voor een betere toegang tot de bedieningsknoppen, dient de pinoriëntatie van de MLxS te zijn zoals hier afgebeeld. Raadpleeg de MLxS-handleiding voor instructies met het richten van de pinnen.



Afbeelding 26: Correcte pinoriëntatie.

iConnect batterij

WAARSCHUWING: Batterijen zijn giftig bij inslikken. Houd ze buiten het bereik van kleine kinderen. Als batterijen worden ingeslikt, zoek dan onmiddellijke medische hulp.

Voor de iConnect kan alleen een standaard maat 10 hoortoestelbatterij worden gebruikt. Gebruik geen andere batterijen.

Vervangen van de batterij

Om de batterij te vervangen, opent u het batterijcompartiment en verwijdert u de oude batterij door de iConnect scheef te houden.

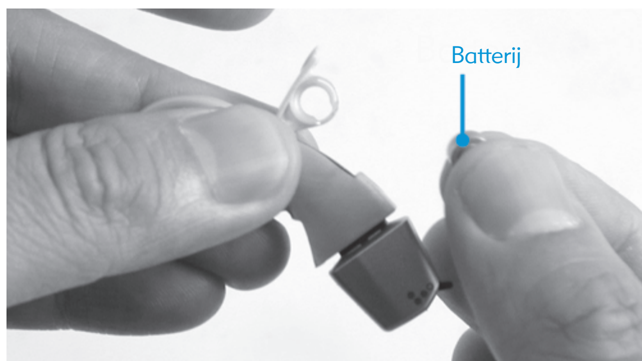


Afbeelding 27: Openen van het batterijcompartiment.



Afbeelding 28: Verwijderen van de oude batterij.

Probeer het batterijcompartiment niet verder te openen dan hier aangegeven. Verwijder de beschermfolie van de nieuwe batterij. Houd de batterij vast zoals aangegeven en schuif de batterij naar binnen met de platte (negatieve) zijde naar voren. Sluit het batterijcompartiment voorzichtig totdat het op zijn plaats 'klikt'. Forceer het batterijcompartiment niet bij het openen of sluiten.



Afbeelding 29: Plaatsen van de batterij.

Als u weerstand voelt bij het sluiten van het compartiment, controleer dan of de batterij correct is geplaatst. Het compartiment sluit niet volledig als de batterij niet correct geplaatst is.

Gooi lege batterijen volgens de regels weg.

Vervanging van het batterijcompartiment

Wanneer er teveel druk wordt uitgeoefend op het batterijcompartiment kan het breken. Een nieuw batterijcompartiment kan er zeer gemakkelijk worden opgeklikt.



Afbeelding 30: Installeren van een nieuw batterijcompartiment.

Verzorging en onderhoud van de iConnect

Wanneer de iConnect niet wordt gebruikt, kunt u de batterij uit het compartiment verwijderen en bewaren op een veilige plaats. De Auria draagkoker werkt als een droogkit. Plaats de iConnect regelmatig in de draagkoker om vochtophoping te voorkomen.

Probeer het volgende in acht te nemen:

- Stel de iConnect niet bloot aan extreme temperaturen (onder 32 °F/ 0 °C of boven 1 15 °F/ 45 °C). Laat hem bijvoorbeeld niet achter in een gesloten auto op een warme dag of in de buurt van een verwarming of radiator.
- Bewaar de iConnect niet bij extreme temperaturen (onder -4 °F/ -20 °C of boven 131 °F/ 55 °C).
- Laat de iConnect niet vallen op een harde ondergrond.
- Probeer het batterijcompartiment niet verder te openen dan hier aangegeven.

OPMERKING: Na verwijdering van de beschermfolie lopen zinklucht-batterijen leeg, zelfs wanneer ze niet gebruikt worden in een apparaat. U kunt de werking van een batterij controleren met behulp van een batterijtester voor hoortoestellen. Raadpleeg uw gehoorspecialist.

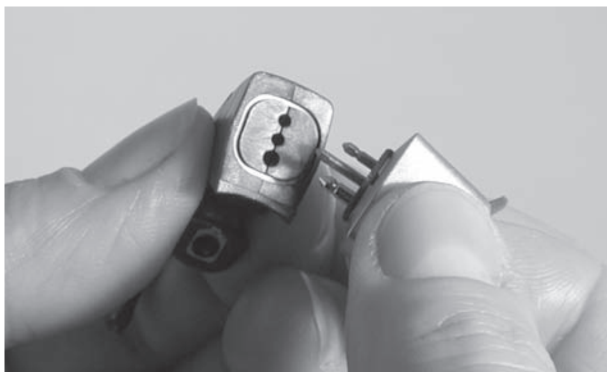
Reiniging

Indien nodig kan de buitenkant van de iConnect worden gereinigd met een licht bevochtigde doek of tissue. Gebruik geen zeep of oplosmiddel.

Gebruik van de Phonak MicroLink MLxS met de iConnect

Volg de volgende stappen om de MLxS-ontvanger met de iConnect te gebruiken:

- Zet de MLxS-ontvanger uit.
- Sluit de MicroLink MLxS aan op de iConnect door de dikkere pin in het bredere gaatje te steken. Wanneer u de pinnen met kracht in de gaatjes drukt, kan de unit beschadigd raken.



Afbeelding 31: Aansluiten van de MLxS op de iConnect.

- Sluit de iConnect aan op de Harmony-processor door hem er voorzichtig recht in te drukken totdat hij op zijn plaats klikt.
- Zet eerst de FM-ontvanger aan, vervolgens de MLxS en ten slotte de Harmony. Gebruik de eenpuntsinstelling voor de MLxS.



Afbeelding 32: Aanzetten van de MLxS.

- Om de iConnect te gebruiken dient de Harmony-processor te beschikken over een programma dat is ingesteld voor input van extra apparatuur. Een 50/50 of 30/70 Mic/Aux-mix wordt aanbevolen voor gebruik in een klaslokaal. Selecteer dit programma wanneer u de Harmony met de iConnect gebruikt. Neem indien nodig contact op met uw gehoorspecialist voor advies.
- Om de iConnect te verwijderen dient u eerst de MLxS uit te zetten. Draai het oorhaakje iets meer dan 1/4 rond in ongeacht welke richting totdat het loskomt.

Telecoil

Gebruik van de ingebouwde telecoil

Met telecoils kan een draadloze verbinding worden gemaakt met hoortoestel-compatibele telefoons en inductieve ringleidingsystemen (in bepaalde openbare gelegenheden). Telecoils vangen elektromagnetische velden in de omgeving op en geven deze signalen door aan uw Harmony-processor. Er is een telecoil in uw processor ingebouwd en wordt door uw gehoorspecialist geprogrammeerd.

Om uw telecoil te activeren, raadpleegt u eerst uw gehoorspecialist om vast te stellen of er een programma in uw processor is gecreëerd voor het gebruik hiervan. Als dit het geval is, kunt u uw telecoil activeren door naar het betreffende programma te schakelen.

Om uw telecoil te laten functioneren, dient u toegang te hebben tot een ringleidingsysteem of een hoortoestelcompatibele telefoon. Zo kan de telecoil de door deze apparaten doorgegeven elektromagnetische velden ontvangen. Als u probeert uw telecoil te gebruiken met een niet-compatibel audioapparaat, kan het zijn dat u helemaal geen geluid of een laag gonzend of zoemend geluid hoort.

OPMERKING: Bekend is dat telecoils gevoelig zijn voor magnetisch ruis die wordt gegenereerd door de meeste industriële lichtnetleidingen, beveiligingsscanners in winkels en luchthavens, bandscanners, stroomomvormers, motorstarters en monitorschermen.

Externe T-Coil (Auria T-Coil)

WAARSCHUWING: Gevaar kleine onderdelen: Ouders en zorgverleners dienen ervan op de hoogte te worden gebracht dat het externe implantaatsysteem kleine onderdelen bevat. De Auria T-Coil kan bij inslikken verstikking veroorzaken.

De Auria T-Coil wordt niet met uw pakket meegeleverd. Voor de aanschaf ervan kunt u contact opnemen met Advanced Bionics.

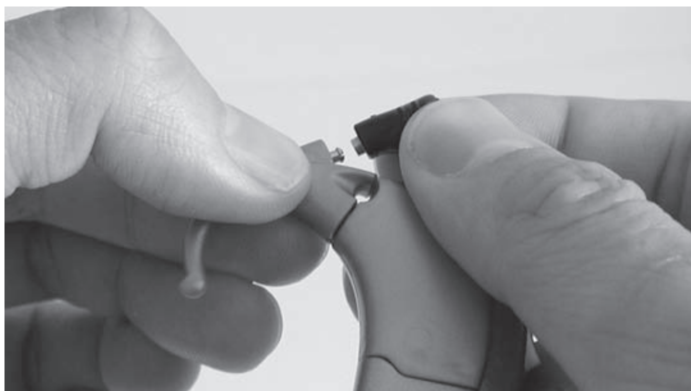
Naast een in uw processor ingebouwde telecoil, kunt u ook kiezen voor een externe Auria T-Coil als dit beter bij uw levensstijl en behoeften past. De externe T-Coil biedt dezelfde toegang tot particuliere en openbare ringleidingsystemen en hoortoestelcompatibele telefoons als uw interne telecoil. De externe T-Coil wordt aangesloten op uw Direct Connect-oorhaakje en kan worden gedraaid voor een optimale ontvangst van elektromagnetische velden.

Om uw T-Coil te gebruiken, raadpleegt u eerst uw gehoorspecialist om vast te stellen of er een programma in uw processor is gecreëerd voor het gebruik hiervan. Als dit het geval is, kunt u uw T-Coil activeren door naar het betreffende programma te schakelen.

Uw Auria T-Coil gebruiken:

Om de T-Coil aan te sluiten op uw Direct Connect Connect-oorhaakje

- Plaats de Auria T-Coil zoals aangegeven.



Afbeelding 33: Plaatsen van de T-Coil op de Harmony-processor.

- Druk de T-Coil voorzichtig op het Direct Connect-oorhaakje totdat het op zijn plaats klikt.



Afbeelding 34: Correct geplaatste T-Coil.

Om uw T-Coil te laten functioneren, dient u toegang te hebben tot een ringleidingsysteem of een hoortoestelcompatibele telefoon. Zo kan de T-Coil de door deze apparaten doorgegeven elektromagnetische velden ontvangen. Als u probeert uw T-Coil te gebruiken met een niet-compatibel audioapparaat, kan het zijn dat u helemaal geen geluid of een laag gonzend of zoemend geluid hoort.

Voor een optimale ontvangst met uw T-Coil kunt u de T-Coil 90 graden naar links of naar rechts draaien.

Aansluiting op de telefoon

U kunt uw telefoon op diverse manieren gebruiken.

Gebruik van de telefoonhoorn

- Houd de telefoonhoorn boven de ingebouwde microfoon van uw Harmony-processor.

Gebruik van de ingebouwde telecoil of Auria T-Coil

- Met de ingebouwde telecoil of Auria T-Coil kunt u de elektromagnetische velden van de telefoon opvangen. Om de telecoil/T-Coil zo goed mogelijk te benutten, moet u ervoor zorgen dat u een met een telecoil/T-Coil compatibele telefoon gebruikt. Raadpleeg uw gehoorspecialist om vast te stellen welk programma u het best kunt gebruiken. Vergeet niet dat uw telecoil/T-Coil door uw gehoorspecialist moet worden geprogrammeerd.
- Wanneer u de telecoil/T-Coil gebruikt, dient u de telefoonhoorn op verschillende gebieden over uw processor te plaatsen om te bepalen welke locatie voor u de beste signaalontvangst geeft.

Gebruik van de T-Mic

De T-Mic is een oorhaak waarbij een microfoon bij de opening van uw oor wordt geplaatst. Om de telefoon met uw T-Mic te gebruiken, kunt u de telefoonhoorn gewoon direct bij uw ooropening houden.

Gebruik van de Direct Audio-input

Als uw telefoon aan audio-aansluiting heeft, kunt u uw processor direct op de telefoon aansluiten. Hierbij heeft u wel uw Direct Connect-oorhaakje, Direct Connect-kabel en een interfacekabel nodig. Raadpleeg uw gehoorspecialist om vast te stellen welke programma voor u het meest geschikt is wanneer u uw processor rechtstreeks op uw telefoon aansluit. Voor hulp bij het uitzoeken van een geschikte verbindingskabel kunt u contact opnemen met uw gehoorspecialist of Advanced Bionics.

Als uw telefoon een audio-aansluiting heeft die geschikt is voor gebruik met een koptelefoon, is de T-Mic misschien een betere optie voor u. Voor gebruik kunt u gewoon de koptelefoon in de audio-aansluiting van de telefoon steken en de koptelefoon over uw T-Mic plaatsen.

Gebruik van een telefoonluidspreker

Telefoonluidsprekers zijn een andere optie wanneer u de telefoon wilt gebruiken. Door gebruik te maken van de telefoonluidspreker hoeft u geen verbindingskabels aan te sluiten of programma's te wijzigen; u kunt gewoon de telefoonluidspreker aanzetten en bij het luisteren normaal gebruik maken van uw processor.

Mobiele telefoons

VOORZICHTIG: Als u bepaalde mobiele telefoons gebruikt of in de buurt bent van iemand die deze gebruikt, kan er storing van de ontvangst van de mobiele telefoon optreden of kunnen er zich problemen voordoen met de geluidskwaliteit van uw implantaatsysteem. Als een dergelijke storing optreedt, ga dan uit de buurt van de mobiele telefoon. Voordat u een mobiele telefoon koopt, dient u na te gaan of er al dan niet storing optreedt.

Telefoontips

- Bedenk dat het gebruik van telefoons tijd en oefening vergt. Wees geduldig. Het gebruik van telefoon verbetert vaak na verloop van tijd.
- Oefen met het luisteren naar bekende sprekers, zoals familieleden, vrienden, therapeut of gehoorspecialist.
- Het kan zinvol zijn om vooraf al op de hoogte te zijn van het gespreksonderwerp. Vraag bijvoorbeeld een vriend om u op te bellen op een bepaald tijdstip om over een specifiek onderwerp te praten (bijv. bel me om 18.00 uur op om naar de bioscoop te gaan).
- U dient wellicht met meerdere telefoons te oefenen om te bepalen welke het beste voor u werkt.
- Bij het uitzoeken van een mobiele telefoon moet u niet vergeten de telefoon eerst uit te proberen.

Deel 5 : Overige toebehoren

Auria draagkoker

De draagkoker wordt met uw Harmony-processorkit meegeleverd. Het is een multifunctionele koker voor al uw Harmony-basisonderdelen. Het biedt plaats aan uw Harmony-processor met elke PowerCel-configuratie of oorhaakje.

Droogfunctie

Met uw draagkoker kunt u uw processor altijd meenemen en kunt u de processor 's nachts ontdoen van overtollig vocht. De draagkoker heeft een uitneembaar inzetstuk dat werkt als droogkit.

Aanbevolen wordt om de droogkit regelmatig te gebruiken. Als u in een vochtige omgeving woont, wordt dagelijks gebruik van de droogkit aanbevolen om vochtvorming in de elektronica te voorkomen.

Het uitneembare inzetstuk bevat siliciumkristallen die vernieuwd kunnen worden.Aan de onderkant van het inzetstuk bevindt zich een halfdoorzichtig venster waardoor de siliciumkristallen kunnen worden waargenomen wanneer ze het vocht absorberen. De kristallen zijn geel als ze droog zijn en worden (donker) groen als ze vocht opnemen. Wanneer de kristallen (donker) groen zijn, dient u het inzetstuk te vernieuwen.

Vernieuwing van de droogfunctie

VOORZICHTIG: Zet het buitenste gedeelte van uw Auria draagkoker, uw Auria Harmony-processor, PowerCels of andere toebehoren niet in de oven. Alleen het inzetstuk mag verhit worden. Bij verhitting boven de 260°F/1 26°C kunnen de siliciumkristallen beschadigd raken.

- Haal het inzetstuk uit het draagkoker.
- Plaats het inzetstuk op ovenpapier.
- Verhit het inzetstuk gedurende ongeveer 1 1/2 tot 2 uur bij 200°F/93°C, totdat de kristallen goudkleurig zijn geworden.
- Als de kristallen na verhitting nog steeds (donker) groen zijn, verhit ze dan langer, in totaal maximaal zes uur. Als ze groen blijven, dient het drooginzetstuk te worden vervangen.



Afbeelding 35: Uitneembaar inzetstuk draagkoker.

Onderhoud van de draagkoker

WAARSCHUWING: Dompel uw Auria draagkoker niet in water. Dit kan de siliciumkristallen beschadigen.

Indien nodig kan de draagkoker worden gereinigd met een licht bevochtigde doek of tissue. Gebruik geen zeep of oplosmiddelen.

Tasje voor kleine spulletjes

Het tasje voor kleine spulletjes wordt eveneens meegeleverd met uw processorkit. In dit tasje kunt u twee reserve-PowerCels en extra oorhaakjes of een derde PowerCel veilig en gemakkelijk meenemen in uw portemonnee of tas.



Afbeelding 36: Tasje voor kleine spulletjes.

Kleurkapjes

De kleurkapjes van uw Harmony-processor kunnen worden aangepast aan uw individuele voorkeur en levensstijl. Er zijn verschillende kleurkapjes beschikbaar voor de PowerCel (PowerCel Slim en PowerCel Plus).

Deel 6 : Het oplossen van problemen

WAARSCHUWING: Hoewel er zich geen gevallen van letsel hebben voorgedaan, kunnen onderdelen van het systeem warm worden tijdens normaal gebruik of bij storing. Als de temperatuur van een bepaald toestel ongemak of pijn veroorzaakt, verwijder het product dan onmiddellijk en neem contact op met de vertegenwoordigerr van Advanced Bionics bij u in de buurt.

Het op zijn plaats houden van de zendspoel

VOORZICHTIG: Het toevoegen van te veel magneten aan uw zendspoel kan lichamelijk ongemak veroorzaken en de huid rondom het implantaatgebied beschadigen. Probeer geen extra magneten aan uw zendspoel toe te voegen tenzij uw gehoorspecialist of Advanced Bionics dit adviseert.

Kort na de operatie kan er zwelling optreden in de buurt van het implantaatgebied. Dit hoort bij het normale genezingsproces en het kan enige tijd duren voordat het gebied weer normaal is. Als de zwelling niet volledig weg is bij uw eerste stimulatie, dient u met uw gehoorspecialist actie te ondernemen om ervoor te zorgen dat uw zendspoel goed blijft zitten en correct communiceert met uw implantaat. Nogmaals: elke resterende zwelling zal na verloop van tijd oplossen. Er zijn echter diverse opties om uw zendspoel op zijn plaats te houden:

- Het vergroten van de magneetsterkte in de zendspoel door uw gehoor specialist.
- U kunt tijdelijk uw haar rond het implantaatgebied scheren.
- U kunt druk uitoefenen op de zendspoel met een hoofdband, petje, enz.

Het op zijn plaats houden van de Harmony-processor

De Harmony-processor is ontworpen om stevig en gemakkelijk achter het oor van de meeste gebruikers te passen. Het kan echter zijn dat u het nodig vindt om uw Harmony-processor extra te ondersteunen tijdens dagelijks gebruik of in een specifieke omgeving (bijv. tijdens het sporten).

- Meestal wordt er een oorstukje gebruikt voor extra ondersteuning. Oorstukje zijn verkrijgbaar in diverse stijlen, materialen en kleuren. Raadpleeg uw gehoorspecialist om na te gaan of een oorstukje voor u geschikt is. Er is een speciaal ontworpen oorstukje voor gebruik met de T-Mic beschikbaar.

Wat te doen als ...

Hieronder wordt beschreven hoe u moet handelen bij specifieke problemen met uw Auria Harmony-processor. Als het probleem niet kan worden opgelost met onderstaande suggesties, neem dan contact op met uw gehoorspecialist of Advanced Bionics.

Geen geluid / Lawaai / Gedempt geluid / Vervormd geluid

- Controleer uw aansluitingen, met inbegrip van de PowerCel, oorhaakje en kabels.
- Controleer uw volumeregelaar.
- Is de zendspoel over het implantaatgebied geplaatst?
- Is de PowerCel opgeladen en correct geplaatst? Probeer een andere PowerCel.
- Gebruikt u het juiste programma? Probeer een ander programma.
- Controleer de microfoon/systeemstatus met behulp van uw LED.
- Vervang de kabel/zendspoel.
- Reinig het contact op de PowerCel en de Harmony-processor.
- Verwijder materiaal (hoed, hoofdband, sjaal, enz.) dat uw microfoon kan bedekken.
- Test de ingebouwde microfoon uit in een leeg programmaslot (als overeenkomstig geprogrammeerd).
- Probeer een andere audio-inputbron zoals een hulpmicrofoon of uw Direct Connect-oorhaakje dat is aangesloten op een audioapparaat (bijv. CD/MP3-speler).
    - U dient een programma te gebruiken dat een externe audio-bron accepteert.
    - Als hiermee het probleem is opgelost, dient u uw processor en T-Mic (indien van toepassing) gedurende de nacht in de draagkoker/droogkit te plaatsen. Als er de volgende dag geen geluid is, neem dan contact op met uw gehoorspecialist.
- Controleer op zichtbare beschadiging van onderdelen.
- Neem indien nodig contact op met uw gehoorspecialist om te kijken hoe u het probleem kunt oplossen.

Processor wordt nat

WAARSCHUWING: Onderhoud van uw Harmony-processor of zendspoel mag uitsluitend door Advanced Bionics worden uitgevoerd. Probeer de processor niet zelf te openen of te repareren. Gebruik de Harmony-processor niet meer indien één onderdeel ervan is beschadigd. Ongeoorloofde opening van de processor of andere apparatuur maakt de garantie ongeldig en kan de werking van het systeem aantasten.

Alle onderdelen van de Harmony-processor zijn zodanig ontworpen dat ze regen, vocht, transpiratie en stof bij normaal gebruik kunnen verdragen. Indien de processor echter nat wordt, dient u zo snel mogelijk de volgende stappen te ondernemen:

- Verwijder de PowerCel.
- Schud uw processor voorzichtig heen en weer om eventueel overtollig water te laten weglopen.
- Plaats uw processor in de draagkoker/droogkit.

BELANGRIJK: Plaats uw processor gedurende 24 uur in de draagkoker. Probeer het droogproces NIET te versnellen met een haardroger of door de processor in een magnetron of oven te plaatsen. Hierdoor kan de interne elektronica beschadigd raken.

- Als u na het uitvoeren van bovenstaande stappen een verslechtering van de geluidskwaliteit of het volume constateert, neem dan contact op met uw gehoorspecialist om te kijken hoe het probleem kan worden opgelost.

Het groene LED-lampje op de Harmony knippert niet als reactie op harde geluiden (programmeerbare optie)

- Kijk of deze optie is geactiveerd.
- Controleer de status van de PowerCel.
- Voer een controle van de systeemwerking uit.
- Probeer een ander programma op uw processor uit.
- Probeer een andere audio-inputbron zoals een hulpmicrofoon of uw Direct Connect-oorhaakje dat is aangesloten op een audioapparaat (bijv. CD/MP3-speler).
  - U dient een programma te gebruiken dat een externe audio-bron accepteert.
  - Als hiermee het probleem is opgelost, dient u uw Harmony-processor en T-Mic (indien van toepassing) gedurende de nacht in de draagkoker/droogkit te plaatsen. Als er de volgende dag geen geluid is, neem dan contact op met uw gehoorspecialist. Vervang de kabel/zendspoel.
- Zie de paragraaf “Geen geluid / Lawaai / Gedempt geluid / Vervormd geluid ” voor verdere stappen voor de oplossing van dit probleem.

- Neem indien nodig contact op met uw gehoorspecialist om te kijken hoe u het probleem kunt oplossen.

Oranje LED-lampje op Harmony knippert niet wanneer de processor wordt aangezet

- Controleer uw aansluitingen tussen de PowerCel en processor.
- Vervang de PowerCel door een volledig opgeladen PowerCel.
- Reinig de contacten van de PowerCel en de Harmony-processor.
- Neem indien nodig contact op met uw gehoorspecialist om te kijken hoe u het probleem kunt oplossen

Verminderde levensduur PowerCel

De levensduur van de PowerCel kan door diverse factoren worden beïnvloed.

- Wijzigingen van uw programma, uitgevoerd door uw gehoorspecialist.
- Het programma- en processortype dat u gebruikt.
- De diverse luisteromgevingen die u tegenkomt.
- Verzorging en onderhoud van uw PowerCels.
- LeeftijdP owerCels.
- Blootstelling aan hoge temperaturen of invloeden.

Als u een plotselinge afname van de levensduur van de PowerCel constateert:

- Reinig de contacten van de PowerCel, oplader en processor.
- Controleer of de oplader van stroom wordt voorzien.
- Controleer de volgorde van de lampjes op uw oplader op een correcte werking.
- Vraag uzelf het volgende:
    - Is mijn processor onlangs opnieuw geprogrammeerd?
    - Gebruik ik oude PowerCels?
- Als u beide vragen met ‘ja’ hebt beantwoord, neem dan contact op met uw gehoorspecialist om te kijken hoe u het probleem kunt oplossen.

PowerCel laadt niet op

Als het oranje lampje niet oplicht bij plaatsing van een PowerCel in de oplader, dan is de PowerCel waarschijnlijk al opgeladen.

Als de PowerCel de processor niet van stroom kan voorzien:

- Probeer de PowerCel op te laden in een ander compartiment van de oplader.
- Koppel alle verbindingen los en sluit ze weer aan.
- Probeer uw processor uit met een andere PowerCel.
- Reinig de contacten van de PowerCel en de oplader.

Rode lampje op oplader PowerCel brandt

- Probeer de PowerCel op te laden in een ander compartiment van de oplader.
- Als er na 90 minuten opladen weer een rood lampje verschijnt, neem dan contact op met uw gehoorspecialist. Uw PowerCel kan defect zijn.

OPMERKING: Als het rode lampje blijft branden nadat de PowerCel is verwijderd, dient de oplader te worden gereset door de stekker van de oplader uit het stopcontact te nemen en vervolgens weer in te steken. Hiermee wordt uw oplader gereset en zal het rode lampje uitgaan. Het rode lampje zal ook uitgaan wanneer er een andere PowerCel in de oplader wordt geplaatst.

Geen groen lampje op oplader PowerCel

- Controleer uw aansluitingen:
  - Is de stekker van uw oplader stevig in het stopcontact gestoken?
  - Zijn uw adapter en stroomvoorziening goed aangesloten?
- Probeer uw autoadapter oplader.
- Steek uw oplader in een ander stopcontact.
- Neem contact op met uw gehoorspecialist of met Advanced Bionics om te kijken hoe het probleem kan worden opgelost.

Geen oranje lampje op oplader PowerCel

- Als het oranje lampje niet oplicht bij plaatsing van een PowerCel in de oplader, dan is de PowerCel waarschijnlijk al opgeladen.
- Als er geen oranje lampje brandt en uw PowerCel niet goed functioneert, neem dan contact op met uw hoorcentrum of met Advanced Bionics.

Contactgegevens

Advanced Bionics doet zijn uiterste best steeds producten en diensten van de beste kwaliteit te leveren. Wij stellen het op prijs als u uw opmerkingen met betrekking tot de Harmony-processor of suggesties ter verbetering van onze producten aan ons doorgeeft. Neem gerust contact op met Advanced Bionics of bespreek uw suggesties met uw gehoorspecialist.

Hoofdkantoor

Advanced Bionics
12740 San Fernando Road,
Sylmar, Californie 91 342, Etats-Unis
(877) 829-0026 vanuit V.S. en Canada
(661) 362-1400 • (661) 362-1500 Fax
(800) 678-3575 TDD
info@advancedbionics.com

Europa

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim,
68170 Rixheim, Frankrijk
+33 (0) 3-89-65-98-00
33 (0) 3-89-65-50-05 Fax
www.bionicear-europe.com
europe@advancedbionics.com

Niel contactgegevens

Researchpark Waterfront
Galileilaan 18
2845 Niel, Belgium
Tel. +32 (0)3 450 76 76
Fax. +32 (0)3 450 76 79

Dit apparaat is beschermd krachtens een of meerdere van de volgende octrooien Octrooien: 4,400,590,4,405,831,4,495,917,4,686,765,4,721,551, 4,819,647, 4,837,049,4,931,795,4,969,468,4,990,845,4,991,582, 5,443,493, 5,477,855, 5,513,793, 5,522,865,5,531,774, 5,545,191, 5,569,307, 5,571,148, 5,584,869, 5,601,617, 5,603,726,5,609,616, 5,626,629, 5,738,270, 5,776,172, 5,833,714, 5,876,425. Overige octrooien in de V.S. en/of andere landen zijn aangevraagd.

9050050216 Rev A



WITAMY!

Dzi kujemy za wybór systemu **Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear.**

Ważne jest, aby zapoznali się Państwo ze wszystkimi dokumentami znajdującymi się w niniejszym pakiecie informacyjnym.
Pakiet zawiera dokument rejestracyjny produktu, instrukcję obsługi procesora Harmony i inne materiały.

W razie jakichkolwiek pytań bądź sugestii dotyczących systemu Harmony, prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem, firmą RONEST pod numerem telefonu

+ 48 61 8531576

lub wysyłaj c e-mail na adres : biuro@ronest.pl

Ch tnie odpowiemy na Pa stwa pytania od poniedziałku do pi tku w godzinach od 9:00 do 17:00.
Naszym celem jest pomóc Pa stwu uzyska jak najwi ksze korzy ci ze stosowania systemu implantu   limakowego.

Z powa aniem,
Firma Advanced Bionics



Instrukcja Obsługi

procesora Auria™ Harmony™

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Oznaczenia

Poniższe symbole wykorzystano do oznaczania produktu i transportu urządzenia. Znaczenie symboli jest następujące:

<table>
<tr><td colspan="2">OSTRZEŻENIE: Sprzedaż, dystrybucja i użytkowanie urządzenia może nastąpić wyłącznie przez lekarza lub z jego przepisu.</td></tr>
<tr><td colspan="2">CE 0123 Symbol zgodności Unii Europejskiej upoważniający do umieszczania znaku CE od 2006 roku.</td></tr>
<tr><td>REF Numer modelu</td><td>SN 47 Numer seryjny</td></tr>
<tr><td>Patrz Instrukcja Obsługi</td><td>-20C +55C Przechowywać w temperaturze pomiędzy -20° C a +55° C</td></tr>
<tr><td>Ostrożnie</td><td>Chronić przed wilgocią</td></tr>
<tr><td>Typ ochrony: BF</td><td>XX-XXXX Data produkcji</td></tr>
<tr><td colspan="2">Odpady należy przekazać do punktu zbiórki</td></tr>
</table>

EN60601-1 Informacja o klasyfikacji:
Sprzęt standardowej budowy
o ciągłej pracy z zasilaniem
wewnętrznym

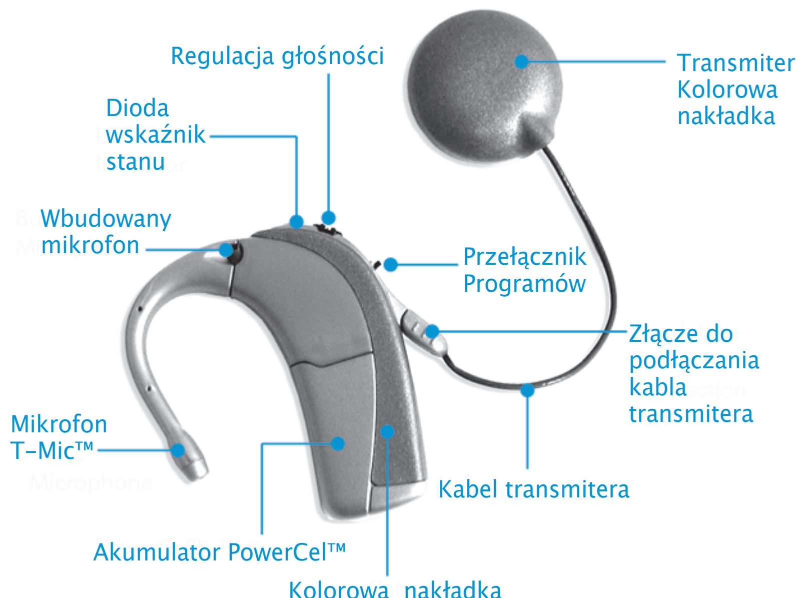
Spis Treści

Spis ilustracji

Część 1 Montaż procesora Auria Harmony

Informacje ogólne

System implantu ślimakowego składa się z mikrofonu, procesora Auria Harmony, transmitera, kabla i implantu. Dźwięki otoczenia są wychwytywane przez mikrofon umieszczony na procesorze Harmony. Następnie, procesor Harmony przekształca informację dźwiękową w unikatowy kod cyfrowy, który jest przekazywany do implantu przez transmiter. Transmiter jest utrzymywany na miejscu nad implantem za pomocą magnesu, który jest przyciągany do magnesu implantu. Implant przekształca kod cyfrowy na sygnały elektryczne, które są przekazywane do nerwu słuchowego użytkownika. Następnie nerw słuchowy przesyła te informacje do mózgu, który odbiera je jako dźwięki.
Procesor Harmony zapewnia użytkownikowi dostęp do najnowszej technologii przekształcania dźwięku. Dodatkowo, procesor Harmony może być noszony w różnych konfiguracjach, które użytkownik może dostosować do własnych potrzeb wynikających ze stylu życia.
Procesor Harmony jest kompatybilny z większością akcesoriów Auria, w tym z zaczepami usznymi, akumulatorami PowerCel oraz transmiterem, za wyjątkiem wskaźnika diagnostycznego Auria FireFly™, czujnika systemowego i Auria AA PowerPak.



Rysunek 1: Procesor Harmony z elementami zewnętrznymi.

Podłączanie kolorowych nakładek Auria Accent i nakładek na transmiter

OSTRZEŻENIE: Uwaga na małe części. Procesor Harmony, kolorowe nakładki Accent, kolorowe nakładki na transmiter i metalowy styk na wewnętrznej stronie nakładki na transmiter mogą spowodować zadławienie w przypadku połknięcia.

Montaż kolorowej nakładki Accent na transmiter

- Dopasować kolorową nakładkę do transmitera
- Delikatnie umieścić kolorową nakładkę na transmiterze (części przyciągają się magnetycznie).

Zdejmowanie kolorowej nakładki Accent z transmitera

- Przytrzymać podstawę transmitera kciukiem.
- Wsunąć drugi kciuk pod podniesioną część kolorowej nakładki.
- Delikatnie podnieść zdejmując kolorową nakładkę.



Rysunek 2. Zdejmowanie kolorowej nakładki Accent z transmitera.

Montaż kolorowej nakładki Accent

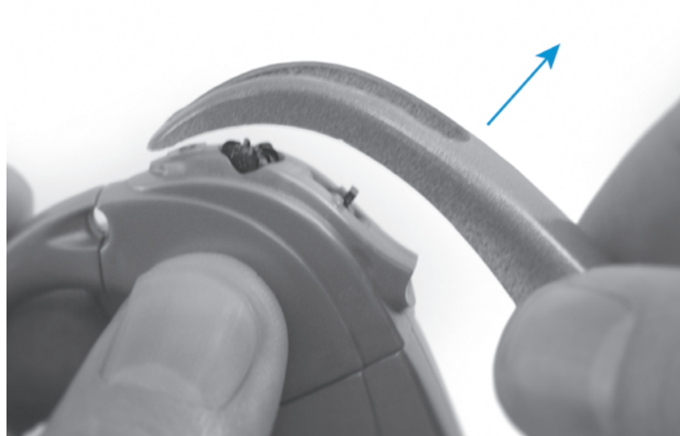
- Należy upewnić się, że kabel transmitera jest rozłączony.
- Dopasować najpierw kolorową nakładkę na górze procesora, a następnie wepchnąć ją za złącze do podłączania kabla aparatu.
- Delikatnie docisnąć nakładkę.



Rysunek 3. Montaż kolorowej nakładki Accent.

Zdejmowanie kolorowej nakładki Accent

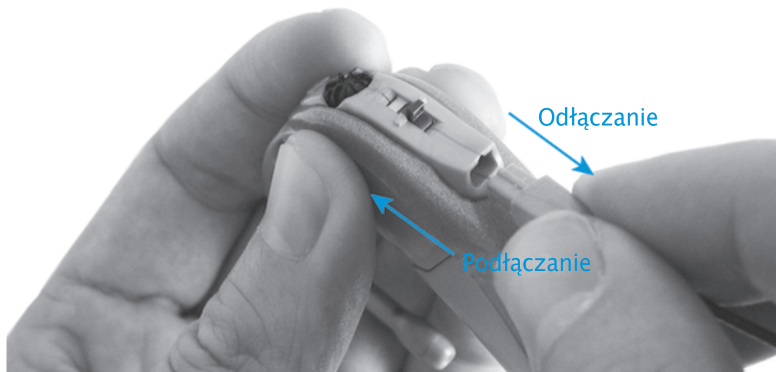
- Odłączyć kabel transmitera.
- Chwycić dolną część nakładki i delikatnie pociągnąć.



Rysunek 4. Zdejmowanie kolorowej nakładki Accent.

Podłączanie transmitera do procesora Harmony

- Dopasować wystające prowadzenie na końcu kabla do wgłębienia w gnieździe do podłączania transmitera umieszczonego pod przełącznikiem programów na obudowie procesora.
- Wsuwać na miejsce do zablokowania.



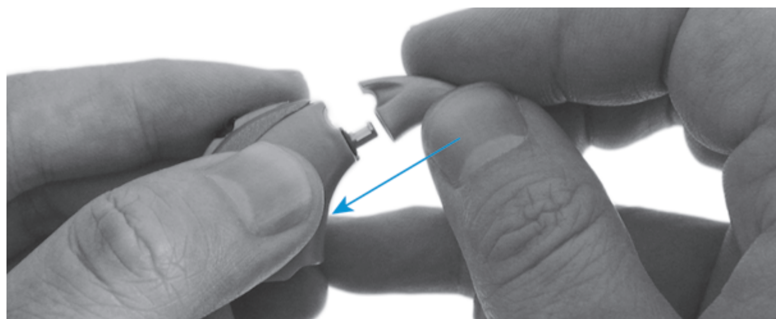
Rysunek 5. Podłączanie i odłączanie transmitera.

Odłączanie transmitera od procesora Harmony

- Przytrzymać złączkę kabla (plastikową wtyczkę, a nie przewód) i delikatnie pociągnąć.

Podłączanie zaczepów usznych

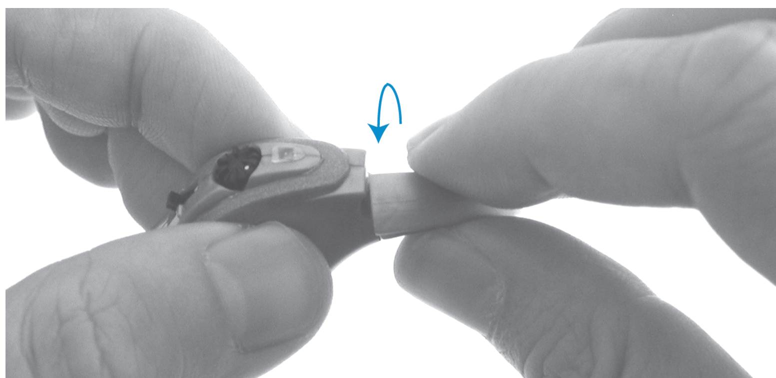
- Dopasować zaczep uszny do procesora Harmony.
- Przytrzymać podstawę zaczepu i nacisnąć tak, aby zablokował się na swoim miejscu.
- Delikatnie pociągnąć, aby sprawdzić, czy zaczep jest zablokowany.



Rysunek 6. Podłączanie zaczepu usznego.

Zdejmowanie zaczepów usznych

- Odłączyć źródło napięcia
- Obracać zaczep trochę więcej niż o ¼ obrotu w dowolną stronę do momentu, gdy się odłączy.



Rysunek 7. Zdejmowanie zaczepu usznego.

UWAGA: Jeżeli z obudowy procesora zniknie okrągły pomarańczowy pierścień, należy skontaktować się z obsługą klienta firmy Advanced Bionics w celu wymiany. Bez okrągłego pierścienia zaczepy uszne nadmiernie się obracają.



Rysunek 8. Okrągły pierścień.

Część 2 Włączanie procesora Harmony

OSTRZEŻENIE: Źródła zasilania i ładowarki baterii powinny być obsługiwane na otwartej przestrzeni aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza. Chociaż nie wystąpiły dotąd przypadki zranienia należy pamiętać, że części mogą się nagrzewać podczas normalnego użytkowania lub w przypadku wystąpienia awarii. Jeżeli temperatura urządzenia będzie po dotknięciu powodować dyskomfort lub ból należy odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z miejscowym przedstawicielem AB.

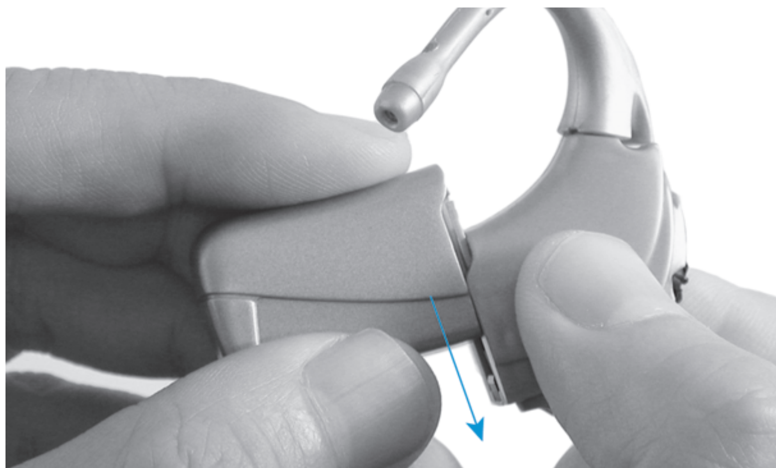
Opcja akumulatora Auria PowerCel™

Akumulatory PowerCel służą do zasilania procesora. Akumulatory PowerCel są dostępne w dwóch pojemnościach: PowerCel Slim i PowerCel Plus o dłuższym czasie pracy. Odbiorcy C1 Harmony mogą uznać, że akumulatory PowerCel Slim nie zapewniają dostatecznie długiego czasu pracy.

Podłączanie akumulatora PowerCel

Wgłębienia wykonane na akumulatorze PowerCel i procesorze Harmony pomagają zamontować akumulator PowerCel na właściwym miejscu, co ułatwia korzystanie z niego. Aby podłączyć akumulator PowerCel, należy:

- Umieścić akumulator PowerCel we wgłębieniach na dole procesora Harmony.
- Wsunąć akumulator PowerCel na procesor do oporu. Akumulator PowerCel i procesor powinny być ustawione w jednej linii.
- Aby zdjąć akumulator PowerCel, wystarczy zsunąć go lekko przytrzymując procesor i kolorową nakładkę Accent (jeżeli jest).



Rysunek 9. Podłączanie akumulatora PowerCel.

UWAGA: Nie wsuwać akumulatora PowerCel na procesor na siłę. Akumulator PowerCel jest zaprojektowany tak, aby dawał się założyć tylko w jeden sposób. Użycie siły może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Zdjęcie kolorowej nakładki Accent przed podłączeniem lub zdjęciem akumulatora PowerCel może być łatwiejsze dla użytkownika.

Jeżeli używany jest mikrofon T-Mic, należy delikatnie obrócić go w dowolną stronę, aby zdjąć akumulator PowerCel. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniom.

Montaż ładowarki PowerCel

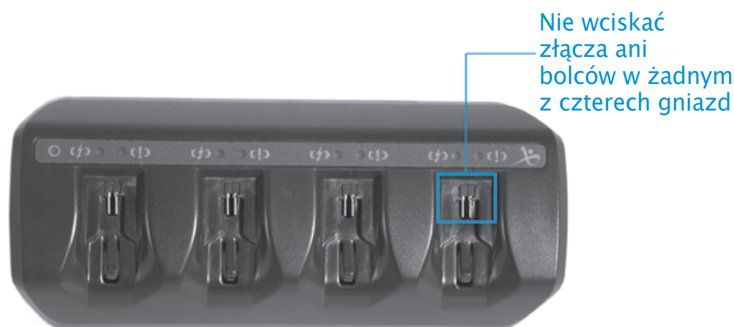
UWAGA: Należy używać ładowarki wyłącznie do ładowania akumulatorów Advanced Bionics PowerCel. NIE WOLNO używać ładowarki do ładowania innych akumulatorów. Nie należy próbować ładować akumulatorów Auria PowerCel za pomocą ładowarki innej niż dostarczona przez Advanced Bionics.

OSTRZEŻENIE: Źródła zasilania i ładowarki baterii powinny być obsługiwane na otwartej przestrzeni aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza. Chociaż nie wystąpiły dotąd przypadki zranienia należy pamiętać, że części mogą się nagrzewać podczas normalnego użytkowania lub w przypadku wystąpienia awarii. Jeżeli temperatura urządzenia będzie po dotknięciu powodować dyskomfort lub ból należy odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z miejscowym przedstawicielem AB.

Zestaw do ładowania składa się z ładowarki, zasilacza i adapterów do zasilacza.

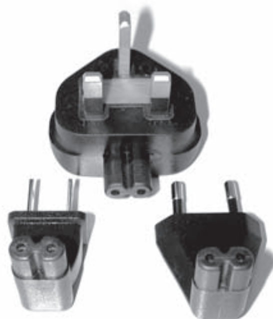
Akumulatory PowerCel są akumulatorami litowo jonowymi do wielokrotnego ładowania.

- Umieścić ładowarkę na płaskiej powierzchni w pobliżu gniazdka elektrycznego.



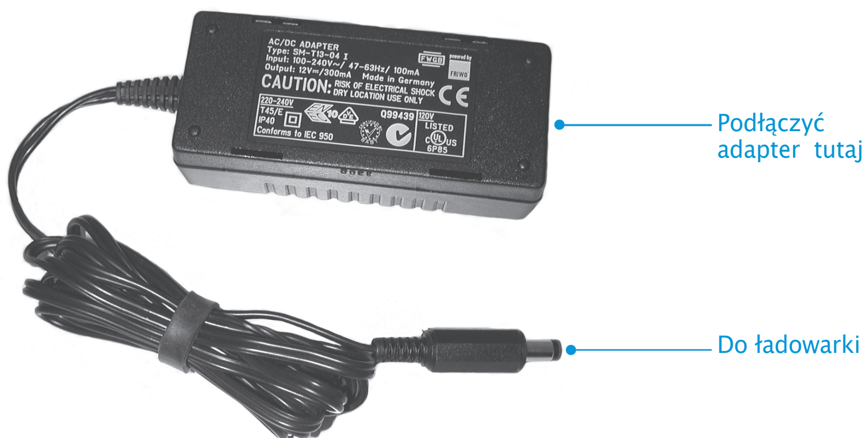
Rysunek 10. Ładowarka na płaskim podłożu.

- Wybrać adapter do zasilacza odpowiedni dla kraju użytkownika.



Rysunek 11: Adaptery do zasilacza.

- Podłączyć adapter do zasilacza.



Rysunek 12: Podłączanie adaptera do zasilacza.

- Podłączyć kabel od zasilacza do ładowarki.
- Włożyć adapter podłączony wcześniej do zasilacza do gniazdka w ścianie. Zielona dioda sygnalizuje prawidłowe podłączenie.

Ładowanie akumulatorów PowerCel

Ładowarka dostarczana razem z procesorem Harmony jest przeznaczona do ponownego ładowania do czterech akumulatorów PowerCel jednocześnie. Ładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora PowerCel zajmuje około 4–5 godzin. Czas ładowania może się nieznacznie różnić w zależności od typu akumulatora PowerCel.

Akumulator PowerCel nie musi być całkowicie rozładowany przed ponownym ładowaniem.

Zaleca się używanie i ładowanie akumulatorów PowerCel przynajmniej raz na 3 miesiące. Należy zauważyć, że pojemność akumulatorów PowerCel zmniejsza się wraz z wiekiem, nawet jeżeli nie są one używane. Jest to normalne zjawisko dla wszystkich akumulatorów i nie powinno być traktowane jako wada.

Uwaga dla klientów z Europy:

Aby odpowiednio usunąć akumulatory PowerCel , należy zwrócić zużyte akumulatory PowerCel miejscowemu przedstawicielowi firmy Advanced Bionics Corporation lub Advanced Bionics SARL.

Adapter samochodowy do ładowarki PowerCel™

Adapter samochodowy do ładowarki akumulatorów PowerCel pozwala użytkownikowi na ładowanie akumulatorów w samochodzie przy użyciu gniazdka samochodowego (zapalniczki).



Rysunek 13: Adapter samochodowy do ładowarki akumulatorów PowerCel.

Aby korzystać z adaptera samochodowego do ładowarki akumulatorów PowerCel, należy najpierw włożyć adapter do gniazdka samochodowego. Następnie, należy podłączyć wtyczkę adaptera do ładowarki akumulatorów PowerCel (tam, gdzie zazwyczaj podłącza się zasilacz).



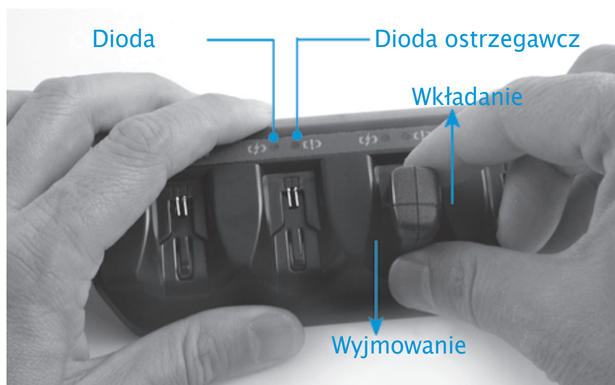
Rysunek 14: Korzystanie z adaptera samochodowego do ładowarki PowerCel.

Wkładanie akumulatora PowerCel do ładowarki

- Znaleźć rowki prowadzace w ładowarce.
- Umieścić akumulator PowerCel tak, aby styki akumulatora były skierowany w dół w kierunku podstawy ładowarki.
- Przesuwać akumulator PowerCel wzdłuż rowków do oporu. Ładowarka jest zaprojektowana tak, aby akumulatory PowerCel dało się włożyć tylko w jeden sposób.

Wyjmowanie akumulatora PowerCel z ładowarki

- Delikatnie wysunąć akumulator PowerCel z rowków w ładowarce.



Rysunek 15: Wkładanie i wyjmowanie akumulatora PowerCel z ładowarki.

Sygnalizacyjne diody świetlne (LED) ładowarki

Ładowarka jest wyposażona w różne diody sygnalizacyjne. Zielona dioda umieszczona obok gniazdka zasilacza zapala się, kiedy ładowarka jest podłączona do źródła zasilania. Oznacza to, że ładowarka jest zasilana.

Do każdego gniazda akumulatorów PowerCel przypisane są dwie diody sygnalizacyjne. Akumulator PowerCel zaczyna ładować się automatycznie

po umieszczeniu go w ładowarce. Pomarańczowa dioda umieszczone obok symbolu błyskawicy [⚡] oznacza, że akumulator PowerCel ładuje się. Pomarańczowa dioda zgaśnie, kiedy akumulator PowerCel będzie całkowicie naładowany.

Czerwona dioda umieszczona obok znaku wykrzyknika [!] oznacza możliwość wystąpienia problemu z akumulatorem PowerCel. Jeżeli świeci się, należy skontaktować się z audiologiem.

Dbanie o urządzenie i konserwacja

Akumulatory PowerCel

OSTRZEŻENIE: Używane w tym urządzeniu akumulatory PowerCel mogą stwarzać ryzyko pożaru lub poparzeń chemicznych, jeżeli będą niewłaściwie użytkowane. Nie należy ich rozbierać, podgrzewać do temperatury powyżej 10O°C / 212°F, ani podpalać. Należy przekazać zużyte akumulatory PowerCel do punktu zbiórki odpadów. Nigdy nie należy wkładać akumulatora PowerCel do ust. W przypadku połknięcia, należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem lub miejscowym centrum kontroli zatruć.

Aby zapobiec zranieniu lub oparzeniom w wyniku zwarcia, nie należy dopuścić do kontaktu przedmiotów metalowych np. kluczy lub monet ze stykami akumulatora. Do przenoszenia i ochrony akumulatora PowerCel służy dostarczone etui na akumulatory.

Odpowiednie dbanie i użytkowanie akumulatorów PowerCel przedłuża ich trwałość i okres przydatności. Jeżeli użytkownik nie korzysta z procesora Harmony, należy wyjąć akumulator PowerCel, ponieważ w przeciwnym razie procesor pozostanie włączony i akumulator będzie się rozładowywać.

Jeżeli akumulator PowerCel upadnie, należy obejrzeć go i poszukać śladów uszkodzenia lub pęknięcia. W przypadku zauważenia jakichkolwiek śladów uszkodzenia, należy niezwłocznie usunąć akumulator PowerCel.

- Częściowo naładowany akumulator PowerCel można umieścić w ładowarce. Można zauważyć, że częściowo naładowany akumulator PowerCel będzie ładować się przez krótszy czas.
- Akumulator PowerCel można wyjąć z ładowarki w dowolnym momencie.

- Akumulatory PowerCel nie zostaną uszkodzone, jeżeli pozostaną w ładowarce dłużej niż wymaga tego czas ładowania lub przez całą noc.
- Zaleca się cykliczne używanie wszystkich dostarczonych akumulatorów PowerCel. Pozwoli to maksymalnie przedłużyć okres ich przydatności.

Ładowarka i zasilacz do ładowarki

Czyszczenie ładowarki

Styki akumulatorów PowerCel i ładowarki powinny być wolne od cieczy, zabrudzeń i pyłu.

Zabrudzone styki mogą spowodować wadliwe działanie ładowarki. Użytkownik powinien czyścić styki przynajmniej raz w miesiącu używając szczoteczki do aparatów słuchowych i zachowując ostrożność, aby nie wygiąć styków.

Jeżeli ładowarka lub zasilacz upadnie, należy obejrzeć je i poszukać śladów uszkodzenia lub pęknięcia. W przypadku zauważenia jakichkolwiek śladów uszkodzenia, należy wymienić ładowarkę lub zasilacz. Przed użyciem, należy obejrzeć kabel ładowarki, aby upewnić się, czy nie jest przetarty lub uszkodzony oraz czy wtyczka nie jest złamana. Jeżeli kabel zasilający wygląda na uszkodzony, Proszę skontaktować się z audiologiem lub firmą Advanced Bionics Corporation w celu jego wymiany.



Rysunek 16. Czyszczenie ładowarki.

Część 3 Korzystanie z procesora Harmony

OSTRZEŻENIE : Źródła zasilania i ładowarki baterii powinny być obsługiwane na otwartej przestrzeni aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza. Chociaż nie wystąpiły dotąd przypadki zranienia należy pamiętać, że części mogą się nagrzewać podczas normalnego użytkowania lub w przypadku wystąpienia awarii. Jeżeli temperatura urządzenia będzie po dotknięciu powodować dyskomfort lub ból należy odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z miejscowym przedstawicielem AB.

Włączanie i wyłączanie procesora

Procesor Harmony nie ma głównego włącznika. Podłączenie lub wyjęcie akumulatora PowerCel powoduje włączenie lub wyłączenie procesora.

Aby zoptymalizować długość życia akumulatora PowerCel, należy wyjąć go z procesora, jeżeli nie jest używany.

Zakładanie procesora

OSTRZEŻENIE: Procesor został zaprogramowany specjalnie dla użytkownika. Nie należy używać żadnego procesora dźwięku, który nie został zaprogramowany specjalnie dla konkretnego użytkownika. Może to doprowadzić do przekazywania dźwięku niewłaściwej jakości i może spowodować fizyczny dyskomfort.

Procesor zaprojektowano do noszenia za uchem. Przy zakładaniu procesora, należy:

- Zmniejszyć głośność procesora dźwięku przed włączeniem systemu.
- Sprawdzić, czy źródło napięcia zostało poprawnie przymocowane.
- Należy upewnić się, czy transmiter jest prawidłowo podłączony do procesora.
- Umieścić procesor nad uchem.
- Umieścić transmiter na głowie ponad miejscem umieszczenia implantu.



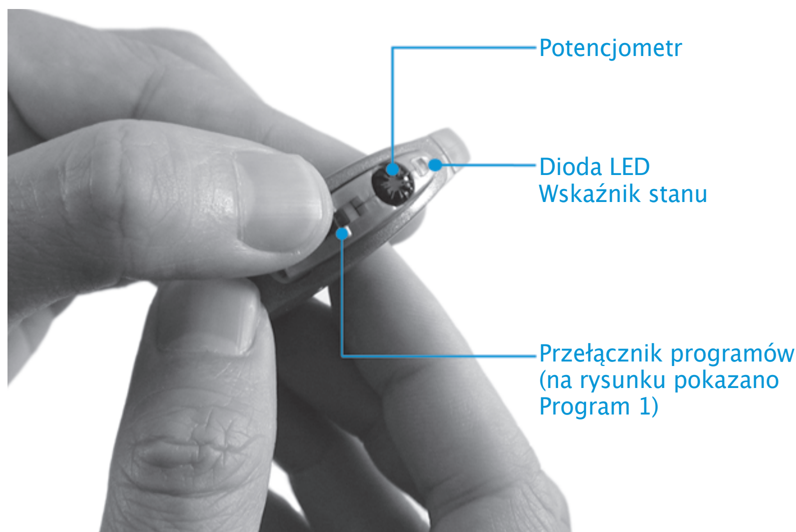
Rysunek 17. Noszenie procesora Harmony.

- Zwiększyć głośność do poziomu zapewniającego komfortowe słyszenie.
- W razie konieczności, należy przeprowadzić próbę, na przykład mówiąc kilka słów lub sprawdzić, czy dźwięki Ling 6 (a, oo, ee, s, sz, mm) są słyszalne (czy użytkownik może je powtórzyć).

Regulacja głośności

OSTROŻNIE: Należy pamiętać o zmniejszeniu głośności przed umieszczeniem transmitera nad implantem.

Do ustawienia poziomu głośności danego programu można użyć potencjometru. Poziom głośności jest oznaczony białą kropką na potencjometrze. Zazwyczaj audiolog programuje procesor tak, aby ustawienie na godzinie 12 odpowiadało najbardziej komfortowemu poziomowi głośności. Aby zwiększyć głośność, należy przesunąć potencjometr w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Aby zmniejszyć głośność, należy przesunąć potencjometr w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



Rysunek 18: Potencjometr, dioda wskaźnikowa stanu, przełącznik programów.

Zmiana programów

Procesor może przechowywać w pamięci do trzech programów. Przełącznik programów posiada trzy pozycje odpowiadające każdemu z zapamiętanych programów. Aby zmienić program, należy przesunąć przełącznik programów w górę albo w dół.

- Program 1: Przesunąć jak najdalej w dół.
- Program 2: Przesunąć na środek.
- Program 3: Przesunąć jak najdalej w górę.

Dioda świecąca (LED) wskaźnik stanu

Procesor jest wyposażony we wbudowaną diodę świecącą (LED) – wskaźnik stanu. Dioda jest światełkiem wskaźnikowym, które dostarcza użytkownikom, rodzicom, opiekunom i nauczycielom informacji dotyczących stanu procesora. Dioda jest umieszczona powyżej regulatora głośności (Volume dial) i można zaprogramować ją tak, aby dostarczała następujących informacji.

Poziom naładowania PowerCel

Przy pierwszym uruchomieniu procesora Harmony, sekwencja świecenia POMARAŃCZOWEJ DIODY wskaże stan naładowania baterii PowerCel.

Mruganie POMARAŃCZOWEJ DIODY oznacza:

- 4 szybkie mrugnięcia oznaczają, że bateria PowerCel jest w pełni naładowana.
- 2-3 szybkie mrugnięcia oznaczają, że bateria PowerCel jest naładowana w wystarczającym stopniu, aby zasilać procesor.
- 1 szybkie mrugnięcie oznacza, że bateria PowerCel jest prawie rozładowana.
- Jeżeli POMARAŃCZOWA DIODA nie zaświeci się w ogóle, oznacza to, że bateria PowerCel jest całkowicie rozładowana

Stan połączenia (funkcja do zaprogramowania)

Termin "połączenie" (ang. lock) oznacza pomyślną komunikację pomiędzy procesorem a implantem. Po sekwencji stanu naładowania akumulatora PowerCel czerwona dioda zacznie migać mniej więcej co sekundę do momentu połączenia procesora. Po prawidłowym umieszczeniu aparatu słuchowego na głowie i przesłaniu informacji do implantu dioda przestanie migać. Dodatkowo w dowolnym momencie w przypadku utraty połączenia pomiędzy procesorem Harmony a implantem podczas codziennego użytkowania czerwona dioda będzie migać mniej więcej co sekundę do momentu ponownego ustanowienia połączenia.

Mikrofon/stan systemu (funkcja do zaprogramowania)

a, można sprawdzić stan mikrofonu i systemu. ZIELONA lampka zacznie migać, jeżeli w pobliżu mikrofonu rozlegną się głośne dźwięki,. Oznacza ono, że mikrofon odbiera dźwięk, dane są przesyłane do implantu, a procesor Harmony odbiera informacje zwrotne z implantu. ZIELONA lampka nie będzie świecić się przez cały czas podczas codziennego użytkowania, szczególnie w cichym otoczeniu.

UWAGA: Stan połączenia, mikrofon/stan systemu, wskaźnik niskiego poziomu akumulatora oraz wskaźnik konieczności wymiany akumulatora są funkcjami do zaprogramowania. Aby sprawdzić czy ta funkcja została włączona w Państwa procesorze (w jednym lub wszystkich programach), należy skonsultować się z audiologiem. Funkcje te są nieaktywne w przypadku programów z wbudowaną aktywną cewką odbiorczą Telecoil.

Wskaźniki niskiego poziomu akumulatora i wymiany akumulatora (funkcje do zaprogramowania)

Jeżeli akumulator PowerCel jest prawie rozładowany, ale nadal może powodować stymulację słuchu, zapali się na stałe POMARAŃCZOWA dioda (wskaźnik niskiego poziomu akumulatora) oznaczając, że trzeba naładować akumulator PowerCel. Jeżeli akumulator PowerCel jest rozładowany do tego stopnia, że nie może powodować stymulacji słuchu, ale nie jest całkowicie rozładowany, POMARAŃCZOWEA dioda będzie migać dwukrotnie co 3 sekundy (wskaźnik zmiany akumulatora). Po całkowitym rozładowaniu akumulatora, procesor nie będzie emitował żadnego światła i nie będzie przekazywał żadnych dźwięków do implantu.

UWAGA: Wskaźniki niskiego poziomu akumulatora i wymiany akumulatora są funkcjami programowanymi przez audiologa. Proszę zapytać audiologa, aby sprawdzić, czy ta funkcja została włączona w Państwa procesorze Harmony w jednym lub we wszystkich programach. Ta funkcja jest wyłączona w programach, jeżeli włączony jest wbudowany Telecoil.

Wskaźnik niewłaściwej identyfikacji (dotyczy tylko odbiorców CII/ HR90K)

Jeżeli użytkownik przez przypadek spróbuje użyć niewłaściwego procesora, CZERWONA dioda zacznie szybko migać, co oznacza, że procesor próbuje ustanowić połączenie z niewłaściwym implantem.

Wskaźnik testu mikrofonu

Po wybraniu pozycji programu do testowania mikrofonu, zapali się na stałe ZIELONA dioda oznaczając, że procesor jest gotowy do testowania wbudowanego mikrofonu.

Wskaźnik błędu procesora

W rzadkich przypadkach, dioda procesora Harmony świeci stale na CZERWONO. Oznacza to możliwość wystąpienia problemu z procesorem Harmony. W takim przypadku, należy najpierw odłączyć i wymienić źródło zasilania. Jeżeli nie rozwiąże to problemu, proszę skontaktować się z audiologiem w celu dalszego rozwiązania problemu.

Ochrona procesora Harmony

OSTROŻNIE: Zanurzenie w wodzie może uszkodzić elementy elektroniczne procesora i transmitera.

Wszystkie części procesora Harmony zaprojektowano tak, aby były odporne na deszcz, wilgoć, pot i kurz występujący podczas normalnego użytkowania. Jednak, procesor Harmony zawiera zaawansowane elementy elektroniczne, które mogą ulec uszkodzeniu. Należy zawsze zachować ostrożność podczas użytkowania lub obsługi procesora Harmony. Jeżeli użytkownik upuści procesor, należy sprawdzić, czy działa prawidłowo. Informacje dotyczące sprawdzania systemu można znaleźć w sekcji « Co zrobić, jeżeli » niniejszej instrukcji. Jeżeli użytkownik podejrzewa, że procesor został uszkodzony, należy skontaktować się z audiologiem.

Należy zachować ostrożność, aby uniknąć następujących zdarzeń:

- Upuszczenie procesora.
- Noszenie procesora podczas kąpieli, brania prysznica lub pływania.
- Używania procesora w skrajnych temperaturach (poniżej 0° C lub powyżej 45° C np. w zamkniętym samochodzie w gorący dzień lub w pobliżu grzejnika lub kaloryfera).
- Przechowywania procesora w skrajnych temperaturach (poniżej –20° C lub powyżej 55° C).

Czyszczenie i dbanie o procesor Harmony

UWAGA: Zanurzenie w wodzie może uszkodzić elementy elektroniczne procesora i transmitera.

Procesor Harmony i transmiter można czyścić lekko wilgotną niestrzępiącą się szmatką. Należy zachować ostrożność, aby woda nie przeciekła do wnętrza złącz lub do mikrofonu.

Aby zapobiec przerywanemu działaniu procesora, styki akumulatora PowerCel i procesora powinny być wolne od zabrudzeń, pyłu, potu lub wilgoci. Należy czyścić styki przynajmniej raz w miesiącu używając miękkiej szczoteczki z włosia (najlepsza jest szczoteczka do aparatów słuchowych). Należy czyścić styki suchą niestrzępiącą się szmatką natychmiast po kontakcie z wilgocią lub potem.

Ostrzeżenia i środki ostrożności

Użytkownik implantu ślimakowego, powinien zastosować kilka środków ostrożności w różnych sytuacjach.

Zalecamy noszenie karty identyfikacyjnej użytkownika przez cały czas przy sobie jako źródło łatwych do uzyskania informacji. W przypadku pytań lub wątpliwości, zachęcamy do skontaktowania się z centrum implantów ślimakowych lub firmą Advanced Bionics Corporation.

Wyładowania elektrostatyczne (ESD)

Procesor i jego urządzenia dodatkowe są zaprojektowane tak, aby wytrzymały większość ładunków statycznych bez uszkodzenia lub zakłóceń programów użytkownika. Mimo tego, istnieje możliwość wytworzenia skrajnych wyładowań elektrostatycznych spowodowanych wysokim poziomem napięcia statycznego, co może prowadzić do uszkodzenia elementów elektronicznych. Z tego względu, należy zadbać o to, aby nie narażać transmitera, kabli, ani procesora dźwięku na sytuacje, w których wytwarzana jest duża ilość ładunków elektrostatycznych.

Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) ma miejsce wtedy, gdy użytkownik czuje iskrę przeskakującą z jego ciała. Wyładowania elektrostatyczne występują częściej w bardzo suchym lub zimnym środowisku. Wyładowania występują rzadziej w miejscach wilgotnych.

Wysokie poziomy wyładowań elektrostatycznych występują w następujących sytuacjach:

- Chodzenie po dywanach
- Zjeżdżanie z plastykowych zjeżdżalni
- Wysiadanie z samochodu
- Zakładanie i zdejmowanie swetrów
- Dotykanie telewizora lub ekranu komputera
- Zmiana pościeli

Użytkownik powinien zachować następujące podstawowe środki ostrożności, aby zmniejszyć szanse wystąpienia wyładowania elektrostatycznego:

- Ładunek elektrostatyczny można bezpiecznie zmniejszyć dotykając palcami dowolnej osoby lub przedmiotu przed dotknięciem transmitera, kabli lub procesora dźwięku. Dotknięcie rąk jest bezpiecznym sposobem wyrównania ładunków elektrostatycznych i zapobiega przeskakiwaniu iskier do zestawu procesora. Jeżeli do użytkownika podejdzie inna osoba (np. na dywanie), należy najpierw jej dotknąć, zanim dotknie ona zewnętrznych części urządzenia.
  Rodzicom zaleca się, aby dotykali dziecka przed dotknięciem transmitera lub procesora dźwięku noszonego przez dziecko. Ponadto, przed położeniem każdej części zestawu na stole lub innej powierzchni, należy najpierw jej dotknąć.
- Należy unikać kontaktu pomiędzy procesorem (kablami, transmiterem) i powierzchniami metalowymi, które nie zostały wcześniej dotknięte przez użytkownika

- Jest to szczególnie ważne na placu zabaw, gdzie bardzo łatwo jest wytworzyć wysoki poziom napięcia statycznego. Skrajne wyładowania elektrostatyczne mogą wystąpić pomiędzy transmiterem lub procesorem dźwięku a metalowymi elementami podpierającymi obiekty na placu zabaw. Na przykład plastikowa zjeżdżalnia rurowa szybko przekazuje ładunek dziecku, które często natychmiast biegnie w kierunku metalowego elementu podpierającego np. drabiny. Jeżeli jest to możliwe, należy nauczyć dzieci noszące system ślimakowy, aby najpierw dotykały przedmiotów rękami.
- Należy ostrożnie wysiadać z pojazdów, szczególnie w suche i zimne dni. Należy starać się unikać kontaktu pomiędzy elementami zestawu i metalowymi częściami pojazdu przy wysiadaniu.
- Jeżeli jest to możliwe, należy zdjąć elementy zewnętrzne zestawu przed zdejmowaniem swetra.
- Ekrany telewizorów i monitory komputerowe gromadzą duży ładunek elektrostatyczny. Kontakt z nimi stanowi problem z dwóch powodów. Po pierwsze, ładunki na ekranach mogą powodować przeskok iskry. Po drugie, pocieranie lub dotykanie ekranu może spowodować przekazanie ładunku, który zostanie później przekazany innemu przedmiotowi lub osobie przy ich dotknięciu. Nie należy dotykać ekranu telewizora lub komputera
- Należy użyć płynu do zmiękczania tkanin do prania ubrań i pościeli, co zmniejszy prawdopodobieństwo wytworzenia ładunku. Jeżeli osoba nosząca zestaw procesorowy zmienia pościel, proszę pamiętać o użyciu rąk do bezpiecznego wyrównania ładunków, które mogły zostać wytworzone.

PAMIĘTAJ: Najpierw dotykaj rękami!

Wykrywacze metali na lotniskach

Wykrywacze metali i skanery służb bezpieczeństwa nie powodują uszkodzenia implantu. Mimo tego, system implantu może spowodować uruchomienie sygnału wykrywacza przy przechodzeniu przez bramkę wykrywacza metali. Należy pamiętać o noszeniu ze sobą karty identyfikacyjnej użytkownika przez cały czas. Użytkownik może słyszeć zniekształcone dźwięki spowodowane polem magnetycznym występującym w pobliżu bramki skanera bezpieczeństwa lub ręcznego wykrywacza metali. Zmniejszenie głośności procesora przed przejściem przez kontrolę bezpieczeństwa sprawia, że takie dźwięki, jeżeli wystąpią, nie będą zbyt głośne lub nieprzyjemne.

Urządzenia rentgenowskie

Urządzenia rentgenowskie nie powodują uszkodzenia implantu, jednak mogą uszkodzić wewnętrzny mikrofon procesora lub mikrofon T-Mic. Należy unikać umieszczania tych przedmiotów w bagażu transportowanym w luku bagażowym lub bagażu podręcznym, które są prześwietlane przy użyciu promieni rentgenowskich. Podczas kontroli bezpieczeństwa na lotnisku, procesor lub mikrofon T-Mic powinny być założone przez użytkownika i przeniesione przez bramkę wykrywacza metali lub sprawdzone ręcznie.

Część 4 Słyszenie z procesorem Harmony

Audio Mixing

Funkcja audio mixing oznacza współczynnik wzmocnienia pomiędzy wbudowanym mikrofonem procesora Harmony i innym urządzeniem audio podłączonym do procesora (w tym również mikrofonu T-Mic). Audio mixing pozwala mikrofonowi procesora Harmony na odbieranie zewnętrznych dźwięków przy podłączeniu urządzenia audio. Jest to ważne, jeżeli użytkownik chce słyszeć swój głos lub inne dźwięki otoczenia, kiedy zestaw jest podłączony do urządzenia audio. Funkcja audio mixing jest ustawiana przez audiologa podczas programowania urzadzenia. Dostępne są różne opcje audio, które można dobrać stosownie do potrzeb użytkownika.

Zaczepy uszne, akcesoria i inne urządzenia dźwiękowe

Zaczep uszny Auria Standard

Podczas korzystania z zaczepu standardowego, wbudowany mikrofon umieszczony na górze procesora jest głównym źródłem odbierania dźwięków.

Mikrofon Auria T-Mic™

Mikrofon T-Mic jest połączeniem zaczepu usznego i mikrofonu. Mikrofon jest wielokierunkowy (odbiera dźwięki dochodzące z różnych kierunków) i jest przeznaczony do umieszczenia w otwartej części małżowiny usznej. Mikrofon T-Mic nadaje się do codziennego użytku i może zapewnić dodatkowe ułatwienie w sytuacjach, gdy słyszenie jest utrudnione, na przykład w miejscach hałaśliwych lub podczas rozmowy telefonicznej.

UWAGA: Podczas zakładania mikrofonu T-Mic na ucho, należy zagiąć go przykładając palec w pobliżu mikrofonu i lekko nacisnąć. Należy unikać ostrych kątów (90º lub więcej), ponieważ mogą one skrócić żywotność mikrofonu T-Mic. Należy utrzymywać mikrofon T-Mic w czystości i suchości. Kurz, brud i nadmierna wilgoć mogą spowodować przedwczesną awarię mikrofonu T-Mic.



Rysunek 19: Mikrofon T-Mic.

Auria Direct Connect

Zaczep uszny Direct Connect pozwala użytkownikowi na podłączanie różnych urządzeń audio. Aby podłączyć, potrzebny będzie kabel Direct Connect oraz kabel interfejsu audio . Zaczep uszny Direct Connect może również działać jako standardowy zaczep, jeżeli zostanie odpowiednio zaprogramowany przez audiologa.

Kabel Direct Connect

Kabel Direct Connect jest podłączany do zaczepu Direct Connect i jest używany zazwyczaj razem z kablem interfejsu audio. Kabel Direct Connect jest dostępny w trzech różnych długościach. Dodatkowa wtyczka (jack) na kablu ma rozmiar 3,5 mm i jest przeznaczona do wejść stereo lub mono. Podłączyć adapter (w zestawie) do kabla Direct Connect przed podłączeniem urządzenia z wyjściem mono, np. radia AM do kabla Direct Connect.

Aby podłączyć kabel Direct Connect należy:

- Zdjąć procesor z ucha.
- Przytrzymać zaczep uszny Direct Connect lub podstawę procesora.
- Delikatnie wcisnąć kabel Direct Connect do złącza znajdującego się na górze zaczepu usznego.



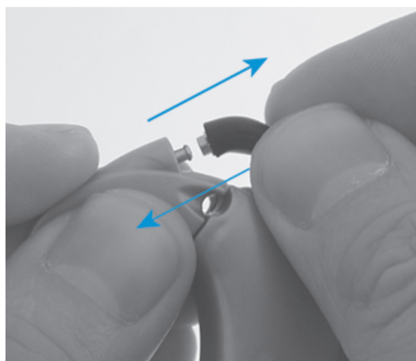
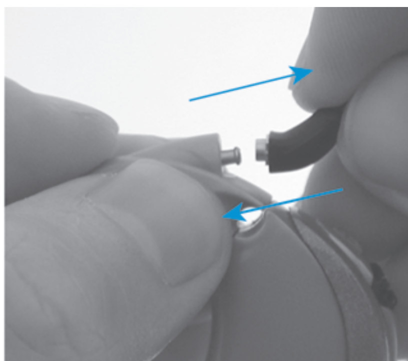
Rysunek 20: Kabel Direct Connect.

Inną metodą podłączania kabla Harmony Direct Connect do zaczepu Direct Connect jest:

- Obrócić wtyczkę o 180 stopni.
- Zbliżyć zaczep Direct Connect pod odpowiednim kątem.
- Zatrzasnąć złącze.
- Obrócić wtyczkę o 180 stopni i ustawić w jednej linii.

Aby odłączyć kabel Direct Connect należy:

- Zdjąć procesor z ucha.
- Przytrzymać zaczep Direct Connect lub podstawę procesora.
- Przytrzymać kabel Direct Connect lub podstawę procesora.
- Delikatnie wyciągnąć kabel Direct Connect z gniazdka znajdującego się na górze zaczepu usznego.

Rysunek 21: Podłączanie i rozłączanie kabla Direct Connect do zaczepu usznego Direct Connect.

Kabel interfejsu audio

OSTRZEŻENIE: Kabla należy używać wyłącznie razem z urządzeniami zasilanymi z baterii. Urządzenia zasilane bezpośrednio z sieci energetycznej (tzn. urządzenia podłączone bezpośrednio do gniazdka elektrycznego w ścianie) wymagają zastosowania kabla interfejsu z odpowiednim zabezpieczeniem.

- Kabel interfejsu audio zapewnia połączenie kabla Direct Connect i urządzenia audio. Kabel zawiera 3,5 mm wtyczki stereo, które są przeznaczone do podłączania zewnętrznych urządzeń audio.



Rysunek 22: Kabel interfejsu audio (stereo).

Adaptery

Przy podłączaniu kabla do Systemu Direct Connect może być potrzebny adapter, w zależności od wyjścia podłączanego urządzenia. Występują dwa głownie typy adapterów. Jeden z nich dopasowuje rozmiar, a drugi dostosowuje typ sygnału.

Adaptery rozmiaru pozwalają użytkownikowi na podłączanie kabla, który fizycznie nie pasuje do 3,5 mm wtyczki audio typu jack.

Adaptery sygnału dostosowują typ sygnału do typu używanego przez system implantu ślimakowego. Występują dwa główne typy sygnałów: mono i stereo. Podłączenie niewłaściwego typu sygnału może pogorszyć jakość dźwięku lub nawet uszkodzić zewnętrzne urządzenie audio. Wtyczka audio (jack) na kablu Direct Connect jest przeznaczona do wejść stereo. Użytkownik może określić, czy kabel jest przeznaczony do sygnału mono czy stereo sprawdzając wzrokowo ilość czarnych pierścieni umieszczonych na wtyczce. Wtyczka mono jest oznaczona jednym czarnym pierścieniem, natomiast stereo – dwoma czarnymi pierścieniami.

Osobiste systemy FM

System FM jest urządzeniem wspomagającym słuch, które poprawia słyszenie w hałaśliwym otoczeniu i pozwala przezwyciężyć problemy ze słyszeniem z dużych odległości. Systemy FM są wyposażone w mikrofon (nadajnik) noszony przez mówiącego i odbiornik o dostrajanej częstotliwości noszony przez użytkownika implantu ślimakowego. Więcej informacji znajduje się w sekcji instrukcji zatytułowanej « adapter Auria iConnect ».

Odbiorniki noszone na ciele. Odbiorniki noszone na ciele mogą być używane razem z procesorem przy pomocy zaczepu Direct Connect, kabla Direct Connect i dobranego kabla połączeniowego. Kabel połączeniowy jest zazwyczaj dostępny w sprzedaży u producenta sprzętu FM. Jeżeli producent sprzętu FM nie oferuje kabla, należy skontaktować się z audiologiem lub firmą Advanced Bionics Corporation, która udzieli porady.

Odbiorniki kostkowe. Niektóre odbiorniki kostkowe wymagają użycia zarówno zaczepu Direct Connect jak i kabla Direct Connect, aby mogły być używane razem z procesorem. Kabel połączeniowy zazwyczaj nie jest potrzebny, ponieważ odbiornik kostkowy powinien pasować bezpośrednio do dodatkowej wtyczki (jack) na kablu Direct Connect.

Opcje noszenia słuchawek. Jeżeli odbiornik FM posiada słuchawki, mikrofon T-Mic może okazać się zadowalającym wyborem dla użytkownika. Należy po prostu umieścić słuchawki odbiornika FM nad mikrofonem T-Mic, użycie kabla połączeniowego nie jest konieczne.

Podłączanie do osobistego systemu FM

- Należy dobrać kabel połączeniowy lub adapter odpowiedni dla procesora (jeżeli jest to wymagane).
- Należy upewnić się, czy bateria systemu FM i akumulator PowerCel procesora są naładowane.

- Po wyłączeniu systemu FM i procesora, należy podłączyć kabel połączeniowy.
- Ustawić głośność lub włączyć sterowanie na podłączonym odbiorniku na minimalną wartość (niektóre systemy FM mogą nie być wyposażone w tego typu regulację).
- Zmniejszyć ustawienie potencjometru procesora.
- Ustawić odpowiedni program procesora.
- Włączyć kolejno nadajnik FM, odbiornik i procesor w tej kolejności (zapewni to, że żadne niepożądane sygnały dźwiękowe nie będą słyszalne).
- Stopniowo zwiększać ustawienie głośności procesora do poziomu wykorzystywanego przez użytkownika (zazwyczaj jest to pozycja na godzinie 12:00).
- Zwiększyć głośność urządzenia FM do poziomu o najlepszej słyszalności lub do poziomu zalecanego przez producenta sprzętu FM.

Systemy na podczerwień

Systemy na podczerwień są kolejnym typem urządzeń wspomagających słuch, które poprawiają słyszenie w trudnych sytuacjach. Systemy na podczerwień posiadają nadajnik lub emiter wysyłający informacje dźwiękowe do odbiornika, który jest noszony przez użytkownika implantu ślimakowego.

Niektóre odbiorniki podczerwieni posiadają gniazdko wyjścia audio, które pozwala użytkownikowi na sprzężenie urządzenia bezpośrednio z procesorem. Oprócz zaczepu Direct Connect i kabla Direct Connect, odbiorniki wymagają użycia specjalnie zaprojektowanego kabla połączeniowego, który można uzyskać z różnych źródeł, w tym u producenta sprzętu korzystającego z podczerwieni. Jeżeli użytkownik będzie miał trudności z zakupem kabla połączeniowego, proszę skontaktować się z audiologiem lub firmą Advanced Bionics Corporation, która udzieli porady.

Należy skonsultować się z audiologiem w celu określenia, czy system na podczerwień nadaje się dla użytkownika. Przy korzystaniu z systemu na podczerwień, audiolog może być zmuszony do zmiany jednego z programów użytkownika, aby umożliwić korzystanie z systemu.

Podłączanie do systemu na podczerwień

- Należy upewnić się, że jest dostępny kabel połączeniowy odpowiedni dla procesora użytkownika.
- Po wyłączeniu systemu na podczerwień i procesora, należy podłączyć kabel połączeniowy.
- Ustawić głośność na odbiorniku podczerwieni na minimalną wartość (niektóre systemy na podczerwień mogą nie być wyposażone w tego typu regulację).
- Zmniejszyć ustawienie potencjometru procesora.
- Ustawić odpowiedni program procesora.
- Włączyć kolejno nadajnik podczerwieni, odbiornik i procesor w tej

kolejności (zapewni to, że żadne niepożądane sygnały dźwiękowe nie będą słyszalne).

- Stopniowo zwiększać ustawienie głośności procesora do poziomu wykorzystywanego przez użytkownika (zazwyczaj jest to pozycja na godzinie 12:00).
- Zwiększyć wzmocnienie systemu na podczerwień do poziomu o najlepszej słyszalności lub do poziomu zalecanego przez producenta sprzętu na poczerwień.

Rozwiązywanie problemów z systemem na podczerwień

- Czy korzystają Państwo z dobrego akumulatora PowerCel?
- Czy korzystają Państwo z odpowiedniego programu procesora ?
- Należy zadbać o to, aby kabel połączeniowy nie poplątał się z kablem transmitera (jeżeli jest używany).
- Należy sprawdzić, czy używany kabel połączeniowy odpowiada marce i typowi systemu na podczerwień.
- Odpowiednie dbanie o kabel połączeniowy (np. unikanie silnego zaginania kabla) przedłuży jego żywotność.
- Niektóre warunki otoczenia, na przykład obecność dużych przedmiotów lub jasnego, bezpośredniego światła mogą powodować zakłócenia. Należy rozważyć przeniesienie urządzenia do innego miejsca w pomieszczeniu.

Systemy przewodowe

UWAGA: Jedynie systemy zasilane z baterii nadają się do podłączenia do Direct Connect, jeżeli nie jest używany kabel połączeniowy ze specjalnymi elementami elektronicznymi. Niezastosowanie się do powyższego ostrzeżenia może spowodować uszkodzenie procesora Auria Harmony lub urządzenia audio. Ponadto, użytkownik implantu ślimakowego może odczuwać dyskomfort lub słyszeć nieprzyjemne dźwięki.

System przewodowy można opisać jako dowolny system, który zapewnia bezpośrednie fizyczne połączenie pomiędzy urządzeniem audio (źródłem dźwięku) i procesorem dźwięku użytkownika implantu ślimakowego. Przykładami takiego systemu może być połączenie z odtwarzaczem MP3 lub CD oraz mikrofonem dodatkowym przypinanym do ubrania.

Systemy przewodowe stanowią atrakcyjną możliwość i często ich zastosowanie nie jest kosztowne. Mimo tego, należy wziąć pod uwagę kilka środków ostrożności.

- Systemy przewodowe wymagają użycia kabla połączeniowego. Kabel interfejsu audio dostarczony razem z zestawem Direct Connect nadaje się do podłączania urządzeń zasilanych z baterii.
- Należy wybierać kable interfejsu, które nie są zbyt długie. Długie kable mogą zagrażać bezpieczeństwu, ponieważ użytkownik może potknąć się o zbyt długi kabel. Ponadto, długie kable zwiększają odległość pomiędzy urządzeniem audio i procesorem Harmony oraz mogą również działać

jak antena. W takiej sytuacji, kable mogą odbierać niepożądane sygnały i pogarszać jakość przychodzącego dźwięku.

Podłączanie do systemów przewodowych

- Wybrać odpowiedni kabel połączeniowy. Dla przypomnienia, kabel Direct Connect wykorzystuje standardową 3,5 mm wtyczkę audio (jack), dla sygnału stereo. Jeżeli użytkownik będzie miał dodatkowe pytania dotyczące kabla połączeniowego, proszę skontaktować się z audiologiem lub firmą Advanced Bionics Corporation, która udzieli porady.
- Po wyłączeniu urządzenia audio i procesora, należy podłączyć kabel połączeniowy.
- Zmniejszyć głośność urządzenia audio do wartości minimalnej.
- Zmniejszyć ustawienie potencjometru procesora.
- Ustawić odpowiedni program procesora.
- Włączyć kolejno urządzenie audio, a następnie procesor w tej kolejności (zapewni to, że żadne niepożądane sygnały dźwiękowe nie będą słyszalne).
- Stopniowo zwiększać ustawienie głośności procesora Harmony do poziomu wykorzystywanego przez użytkownika (zazwyczaj jest to pozycja na godzinie 12:00).
- Zwiększyć ustawienie głośności urządzenia audio do poziomu zapewniającego komfortowe słuchanie.



Rysunek 23: Podłączanie procesora Harmony do przenośnego odtwarzacza CD.

Rozwiązywanie problemów z systemami przewodowymi

- Czy korzystają Państwo z dobrego akumulatora PowerCel?
- Czy korzystają Państwo z odpowiedniego kabla połączeniowego?
- Czy korzystają Państwo z odpowiedniego programu procesora?
- Czy urządzenie audio jest włączone?
- Czy kabel połączeniowy jest poprawnie włożony do urządzenia audio oraz czy głośność jest zwiększona ?
- Długie kable mogą owinąć się wokół przedmiotów. Należy zachować ostrożność przy przeprowadzaniu kabli połączeniowych przez uczęszczane obszary w domu lub w biurze.
- Czy kabel jest w jakiś sposób uszkodzony ?
- Odpowiednie dbanie o kabel połączeniowy (np. unikanie silnego zaginania kabla) przedłuży jego żywotność.

Opcje podłączania słuchawki

Mikrofon T-Mic może zapewnić możliwość podłączenia bezprzewodowego przy podłączaniu różnych urządzeń audio. Jeżeli urządzanie audio korzysta ze słuchawek typu mono lub stereo z adapterem mono, mikrofon T-Mic stanowi odpowiednią opcję słuchania. Aby go używać, wystarczy podłączyć słuchawki do wtyczki audio (jack) urządzenia audio i umieścić słuchawki nad mikrofonem T-Mic.

Mikrofon pomocniczy

Mikrofon pomocniczy nie jest dołączony do zestawu. Można go nabyć kontaktując się z firmą Advanced Bionics.

Mikrofon pomocniczy, jest dodatkowym mikrofonem, który można wykorzystywać na różne sposoby. Mikrofon pomocniczy może być trzymany w dłoni, przekazywany sobie przez mówiących w sytuacjach utrudniających słyszenie lub noszony w klapie marynarki lub przy kołnierzu koszuli. Mikrofon pomocniczy podłącza się do dodatkowego wejścia (jack) na końcu kabla Direct Connect.

Przed korzystaniem z mikrofonu pomocniczego, ważna jest konsultacja z audiologiem, który dostosuje lub określi program procesora, który zapewni optymalne korzyści dostosowane do potrzeb użytkownika.



Rysunek 24: Mikrofon pomocniczy.

Adapter Auria iConnect™

OSTRZEŻENIE: Kolorowe nakładki Auria Accent, kolorowe nakładki na transmiter Accent, metalowy styk na wewnętrznej stronie kolorowej nakładki na transmiter, zaczepy uszne, akumulatory oraz gniazdo baterii iConnect mogą spowodować zadławienie w przypadku połknięcia.

Adapter Auria iConnect jest dostępny w dwóch rozmiarach i nie wchodzi w skład zestawu Harmony. Można go zamówić, kontaktując się z firmą AB.

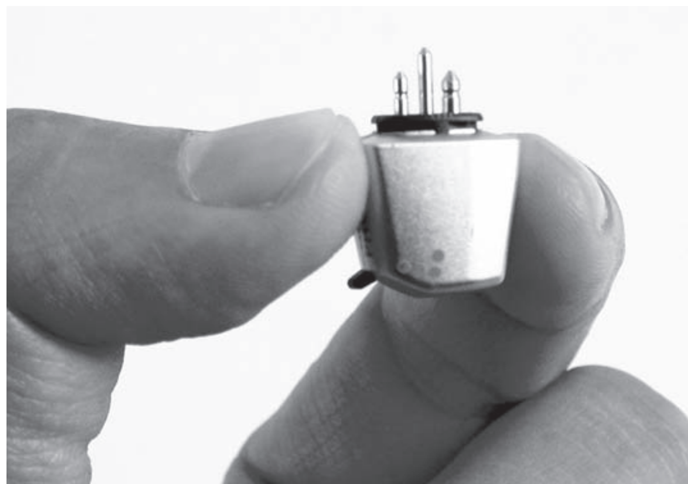


Rysunek 25: Adapter iConnect.

Kompatybilność odbiorników FM

Phonak MicroLink MLxS jest odbiornikiem FM kompatybilnym z iConnect.

Aby mieć łatwiejszy dostęp do przycisków sterujących, wtyczka MLxS musi być ustawiona w sposób pokazany na rysunku. Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia MLxS odnośnie ustawienia wtyczek.



Rysunek 26: Odpowiednie ustawienie wtyczki.

Bateria iConnect.

OSTRZEŻENIE: Baterie są trujące, jeżeli zostaną połknięte. Należy trzymać je w miejscu niedostępnym dla małych dzieci. W przypadku połknięcia baterii, należy natychmiast wezwać pomoc medyczną.

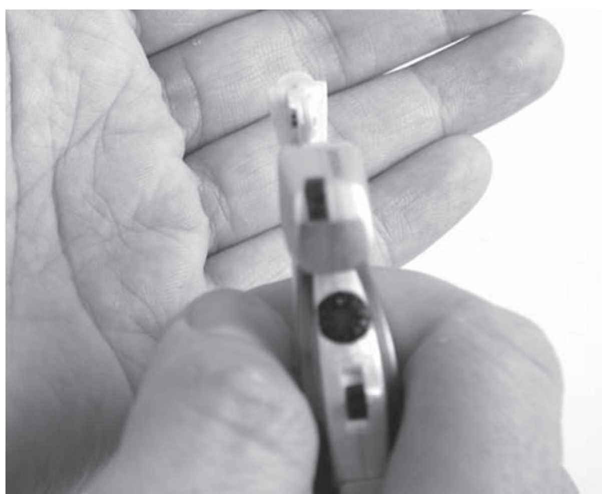
iConnect może korzystać wyłącznie ze standardowej baterii do aparatów słuchowych o rozmiarze 10. Nie używać żadnych innych baterii.

Wymiana baterii

Aby wymienić baterię, należy otworzyć gniazdo baterii i wyjąć zużytą baterię przechylając urządzenie iConnect.

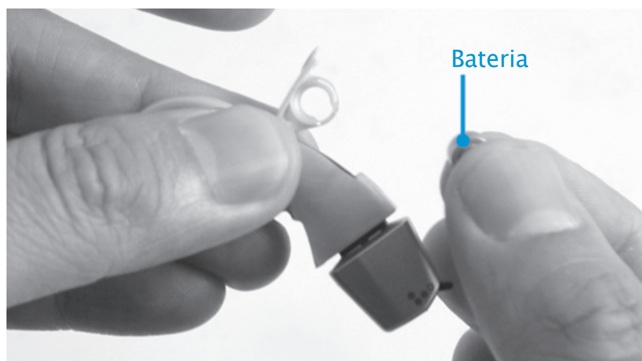


Rysunek 27: Otwieranie gniazda baterii.



Rysunek 28: Wyjmowanie zużytej baterii.

Nie należy otwierać gniazda baterii dalej niż pokazano na rysunku. Zdjąć folię ochronną z nowej baterii. Przytrzymać baterię w sposób pokazany na rysunku i włożyć baterię stożkową stroną (minus) do przodu. Delikatnie zamykać gniazdo baterii do momentu, gdy kliknie i zablokuje się na miejscu. Nie używać nadmiernej siły przy manipulowaniu gniazdem baterii.



Rysunek 29: Wkładanie baterii.

Jeżeli przy zamykaniu gniazda baterii występuje nadmierny opór, należy sprawdzić, czy bateria została prawidłowo włożona. Gniazdo nie zamknie się całkowicie, jeżeli bateria została włożona nieprawidłowo.

Zużyte baterie należy przekazać do punktu zbiórki odpadów.

Wymiana gniazda baterii

Jeżeli gniazdo baterii zostanie poddane silnemu naciskowi, może pęknąć. Nowe gniazdo baterii zakłada się łatwo.



Rysunek 30: Zakładanie nowego gniazda baterii.

Dbanie o urządzenie iConnect i konserwacja

Jeżeli urządzenie iConnect nie jest używane, należy wyjąć baterię z gniazda i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Wkład pudełka transportowego Auria działa jak wkład osuszający. Należy regularnie wkładać urządzenie iConnect do pudełka transportowego, aby zapobiegać gromadzeniu się wilgoci.

Należy unikać poniższych sytuacji:

- Używania urządzenia iConnect w skrajnych temperaturach (poniżej 0° C lub powyżej 45° C). Na przykład, nie należy zostawiać go w zamkniętym samochodzie ani w pobliżu grzejnika lub kaloryfera.
- Używania urządzenia iConnect w skrajnych temperaturach (poniżej –20° C lub powyżej 55° C).
- Upuszczania urządzenia iConnect na twarde powierzchnie.
- Nie należy otwierać gniazda baterii dalej niż pokazano na rysunku.

UWAGA: Po zdjęciu folii ochronnej, suche baterie cynkowe zaczynają tracić moc, nawet jeżeli nie są używane przez urządzenie. Aby sprawdzić przydatność baterii, należy skorzystać z testera baterii do aparatów słuchowych. Proszę skonsultować się z osoba wykwalifikowaną.

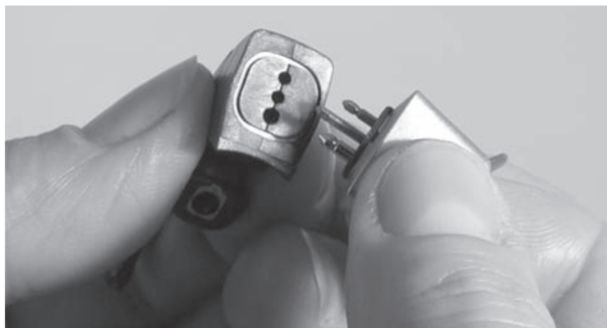
Czyszczenie

W razie konieczności, zewnętrzną część urządzenia iConnect można oczyścić lekko wilgotną szmatką lub chusteczką papierową. Nie używać mydła ani rozpuszczalników.

Korzystanie z Phonak MicroLink MLxS razem z iConnect.

Aby korzystać z odbiornika MLxS razem z urządzeniem iConnect, należy wykonać trzy poniższe czynności:

- Wyłączyć odbiornik MLxS.
- Podłączyć odbiornik MLxS do urządzenia iConnect podłączając grubszą wtyczkę do większego gniazda. Wpychanie wtyczek na siłę do gniazd spowoduje uszkodzenie urządzenia.



Rysunek 31: Podłączanie urządzenia MLxS do iConnect.

- Podłączyć urządzenie iConnect ustawiając je w jednej linii z procesorem Harmony i delikatnie wpychać je prosto do momentu, gdy kliknie i zablokuje się.
- Włączyć MLxS włączając najpierw przekaźnik FM, następnie urządzenie MLxS, a na końcu procesor Harmony. Do urządzenia MLxS należy wykorzystywać ustawienie na poziomie 1.



Rysunek 32: Włączanie urządzenia MLxS.

- Aby korzystać z urządzenia iConnect, procesor Harmony musi dysponować programem przystosowanym do dodatkowego sygnału wejściowego. Do użytku w szkole zaleca się korzystanie z ustawienia 50/50 lub 30/70 Mikrofon/Dodatkowe.
- Należy włączyć ten program podczas korzystania z urządzeń Harmony i iConnect. W razie konieczności, proszę skontaktować się z audiologiem, aby dopasować urządzenie.

- Aby zdjąć urządzenie iConnect, należy najpierw wyłączyć MLxS. Obrócić zaczep trochę więcej niż o 1/4 obrotu w dowolną stronę do momentu, gdy się rozłączy.

Telecoil (cewka odbiorcza)

Korzystanie z wbudowanej cewki odbiorczej Telecoil

Urządzenie Telecoil zapewnia bezprzewodowe połączenie z telefonami kompatybilnymi z aparatami słuchowymi i systemami pętli indukcyjnych (znajdujących się w niektórych miejscach publicznych). Urządzenia Telecoil odbierają pola magnetyczne z otoczenia i przekazują sygnały do procesora Harmony. Urządzenie Telecoil jest wbudowane w procesor i zaprogramowane przez audiologa.

Aby aktywować urządzenie Telecoil, proszę najpierw zapytać audiologa i potwierdzić, czy w Państwa procesorze znajduje się program pozwalający na korzystanie z tego urządzenia. Jeżeli tak jest, Telecoil uaktywni się po włączeniu przypisanego do niego programu.

Aby urządzenie Telecoil mogło działać efektywnie, użytkownik musi mieć dostęp do systemu pętli indukcyjnej telefonu kompatybilnego z aparatem słuchowym. Pozwoli to urządzeniu Telecoil na odbieranie pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez te urządzenia. Jeżeli użytkownik spróbuje użyć urządzenia Telecoil z niekompatybilnym urządzeniem audio, dźwięk może być niesłyszalny w ogóle lub będzie słychać cichy mruczący lub bzyczący dźwięk.

UWAGA: Wiadomo, że urządzenia Telecoil są podatne na wpływ zakłóceń magnetycznych wytwarzanych przez większość przemysłowych urządzeń oświetlających, bramki bezpieczeństwa w sklepach i na lotniskach, ręczne wykrywacze metali, skanery częstotliwości, transformatory napięcia, urządzenia zapłonowe silników i ekrany monitorów.

Zewnętrzne urządzenie T-Coil (Auria T-Coil)

OSTRZEŻENIE: Uwaga na małe części: rodzice i opiekunowie powinni pamiętać o tym, że system implantu zawiera małe części. Urządzenie Auria T-Coil może spowodować zadławienie, jeżeli zostanie połknięte.

Urządzenie Auria T-Coil nie jest dołączone do zestawu. Jeżeli chcą Państwo nabyć to urządzenie, proszę skontaktować się z firmą Advanced Bionics.

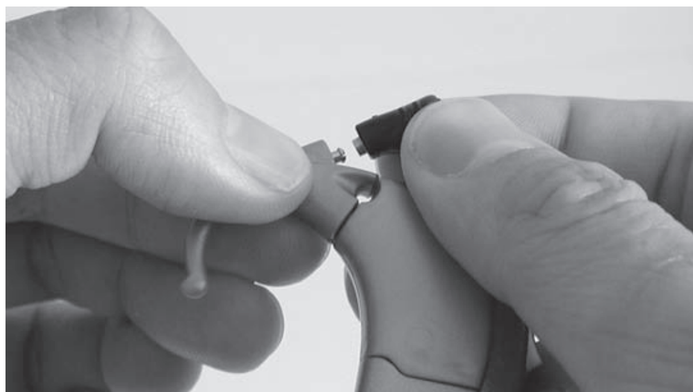
Oprócz urządzenia Telecoil wbudowanego w procesor, dostępne jest również urządzenie zewnętrzne Auria T-Coil, jeżeli odpowiada ono lepiej potrzebom użytkownika. Zewnętrzne urządzenie T-Coil zapewnia taki sam dostęp do prywatnych i publicznych systemów pętli indukcyjnych oraz telefonów kompatybilnych z aparatami słuchowymi jak wewnętrzne urządzenie Telecoil. Zewnętrzne urządzenie T-Coil podłącza się do zaczepu Direct Connect i może być obracane w celu zoptymalizowania odbioru pola elektromagnetycznego.

Aby korzystać z urządzenia T-Coil, proszę najpierw zapytać audiologa i potwierdzić, czy w Państwa procesorze utworzono program pozwalający na korzystanie z tego urządzenia. Jeżeli tak jest, urządzenie T-Coil uaktywni się po włączeniu przypisanego do niego programu.

Korzystanie z urządzenia Auria T-Coil

Aby podłączyć urządzenie T-Coil do zaczepu Direct w sposób Connect, należy:

- Ustawić urządzenie T-Coil w sposób pokazany na rysunku.



Rysunek 33: Podłączanie urządzenia T-coil do procesora Harmony.

- Delikatnie wcisnąć urządzenie T-Coil na zaczep Direct Connect do momentu, gdy lekko wskoczy na swoje miejsce.



Rysunek 34: T-Coil odpowiednio zamontowany na swoim miejscu.

Aby urządzenie T-Coil mogło działać efektywnie, użytkownik musi mieć dostęp do systemu pętli indukcyjnej telefonu kompatybilnego z aparatem słuchowym. Pozwoli to urządzeniu T-Coil na odbieranie pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez te urządzenia. Jeżeli użytkownik spróbuje użyć urządzenia T-Coil z niekompatybilnym urządzeniem audio, dźwięk może być niesłyszalny w ogóle lub będzie słychać cichy mruczący lub bzyczący dźwięk.

Aby zoptymalizować odbiór urządzenia T-Coil, należy obrócić je o 90 stopni w lewo lub w prawo.

Podłączanie do telefonów

Istnieje wiele sposobów pozwalających użytkownikowi na korzystanie z telefonu.

Korzystanie ze słuchawki telefonicznej

- Umieścić słuchawkę telefoniczna bezpośrednio nad mikrofonem procesora.

Korzystanie z wbudowanego urządzenia Telecoil lub Auria T-Coil

- Wbudowane urządzenie Telecoil lub Auria T-Coil pozwalają użytkownikowi na odbieranie pola elektromagnetycznego telefonu. Aby korzystać z urządzenia Telecoil lub T-Coil w sposób najbardziej wydajny, należy sprawdzić, czy używany telefon jest kompatybilny z tymi urządzeniami. Należy skonsultować się z audiologiem, aby sprawdzić, który program zapewni użytkownikowi największe korzyści. Należy pamiętać, że urządzenia Telecoil i T-Coil musi zaprogramować audiolog.
- Podczas korzystania z urządzenia Telecoil lub T-Coil, użytkownik może być zmuszony do ustawiania słuchawki nad procesorem w różnych położeniach, aby określić, które zapewnia najlepszy odbiór sygnału.

Korzystanie z mikrofonu T-Mic

Mikrofon T-Mic to opcja zaczepu usznego, w którym mikrofon umieszcza się w otworze usznym. Aby korzystać z telefonu i mikrofonu T-Mic, wystarczy trzymać słuchawkę telefoniczną bezpośrednio nad otworem usznym.

Korzystanie z bezpośredniego wejścia audio

Jeżeli telefon posiada wejście audio (jack), użytkownik może sam połączyć procesor z telefonem.

Niezbędne do tego będzie użycie zaczepu Direct Connect, kabla Direct Connect i kabla interfejsu. Należy skonsultować się z audiologiem, aby sprawdzić, który program będzie najbardziej odpowiedni do bezpośredniego połączenia procesora z telefonem. Jeżeli użytkownik będzie potrzebował porady przy wyborze kabla połączeniowego, proszę skontaktować się z audiologiem lub firmą Advanced Bionics LLC, która udzieli porady.

Jeżeli telefon posiada wejście audio (jack), którego można użyć do podłączenia słuchawek, alternatywnym sposobem będzie użycie mikrofonu T-Mic, który może bardziej odpowiadać potrzebom użytkownika. Aby podłączyć, wystarczy włożyć słuchawki do wtyczki audio (jack) telefonu i umieścić słuchawki bezpośrednio nad mikrofonem T-Mic.

Korzystanie z telefonu z głośnikiem

Telefon z głośnikiem stanowi kolejną możliwość korzystania z telefonu. Przy korzystaniu z telefonu z głośnikiem nie ma konieczności używania kabla ani zmiany programu. Wystarczy włączyć telefon z głośnikiem i słuchać tak, jak w przypadku normalnego użytkowania procesora.

Telefony komórkowe

UWAGA: Korzystanie lub przebywanie w pobliżu osoby korzystającej z niektórych elektronicznych telefonów komórkowych może wywołać interferencję z odbiornikiem telefonu komórkowego lub problemy z jakością odbieranego dźwięku. Jeżeli wystąpią takie zakłócenia, należy odsunąć się od telefonu komórkowego. Przed zakupem telefonu komórkowego, należy ocenić, czy występują wspomniane zakłócenia.

Wskazówki dotyczące telefonów

- Należy pamiętać, że korzystanie z telefonów wymaga czasu i ćwiczeń. Należy być cierpliwym.
- Korzystanie z telefonów będzie z czasem coraz łatwiejsze.
- Należy ćwiczyć słuchanie znanych głosów, np. członków rodziny, znajomych, lekarzy lub audiologa.
- Wcześniejsze zapoznanie się z tematem dyskusji może okazać się pomocne. Na przykład, można poprosić znajomego, aby zadzwonił o konkretnej porze i rozmawiał z użytkownikiem na konkretny temat (np. zadzwoń do mnie o 6 :00 wieczorem i porozmawiajmy o wyjściu do kina).
- Konieczne może okazać się ćwiczenie z kilkoma telefonami w celu znalezienia takiego, który odpowiada użytkownikowi.
- Przy wyborze telefonu komórkowego, należy pamiętać o wypróbowaniu go przed zakupem.

Część 5 Inne akcesoria

Pudełko transportowe Auria

Pudełko transportowe Auria jest częścią zestawu procesora Harmony. Pełni ono wiele funkcji i może służyć do przenoszenia podstawowych elementów zestawu Harmony. Można w nim przechowywać procesor Harmony z dowolnym akumulatorem PowerCel i dowolnym zaczepem usznym.

Zestaw Dri-Aid

Pudełko transportowe pozwala użytkownikowi na przenoszenie procesora i usuwanie nadmiernej wilgoci przy przechowywaniu go w nocy. Pudełko zawiera wyjmowany wkład, który służy jako zestaw do osuszania (Dri-Aid).

Zaleca się regularne używanie zestawu do osuszania Dri-Aid. Użytkownikom mieszkającym w wilgotnych regionach, zaleca się codzienne korzystanie z zestawu, co zapobiegnie gromadzeniu się wilgoci w układzie elektronicznym.

Wyjmowany wkład zawiera kryształki krzemianowe, które można regenerować. Na dnie wkładki znajduje się półprzeźroczyste okienko, które umożliwia obserwację kryształków krzemianowych jak pochłaniają wilgoć. Suche kryształki są żółte, ale podczas wchłaniania wilgoci zmieniają kolor na zielony (ciemny). Jeżeli kryształki maja kolor zielony (ciemny), należy dokonać regeneracji wkładu.

Regeneracja funkcji osuszania Dri-Aid

OSTROŻNIE: Nie wkładać obudowy pudełka transportowego Auria, procesora Auria Harmony, akumulatorów PowerCel ani innych akcesoriów do piekarnika. Tylko wkład nadaje się do podgrzewania. Nie nagrzewać do temperatury powyżej 126°C, ponieważ kryształki mogą ulec uszkodzeniu.

- Wyjąć wkład z pudełka transportowego.
- Umieścić wkład na blasze do pieczenia.
- Piec wkład w temperaturze 93°C przez około 1 do 2 godzin lub do momentu, gdy kryształki nabiorą złotego koloru.
- Jeżeli kryształki nadal są zielone (ciemne) po podgrzaniu, należy spróbować piec je dłużej, nawet do sześciu godzin. Jeżeli nadal będą zielone, należy wymienić wkład Dri-Aid.



Rysunek 35: Wyjmowany wkład pudełka transportowego.

Czyszczenie pudełka transportowego

OSTROŻNIE: Nie zanurzać pudełka transportowego Auria w wodzie, ponieważ może to uszkodzić lub zniszczyć kryształki.

W razie konieczności, pudełko transportowe można oczyścić lekko wilgotną szmatką lub chusteczką papierową. Nie używać mydła ani rozpuszczalników.

Etui na drobne przedmioty

Etui na drobne przedmioty jest dostarczane razem z zestawem procesora. Etui pozwala użytkownikowi na bezpieczne i wygodne przenoszenie dwóch zapasowych akumulatorów PowerCel i dodatkowych zaczepów usznych lub trzeciego akumulatora PowerCel w kieszeni lub torebce.



Rysunek 36: Etui na drobne przedmioty.

Kolorowe nakładki Accent

Procesor Harmony pozwala na wymianę kolorowych nakładek Accent w celu dostosowania ich do preferencji i stylu życia użytkownika. Kolorowe nakładki Accent są dostępne dla akumulatorów PowerCel (tzn. PowerCel Slim i PowerCel Plus).

Część 6 Rozwiązywanie problemów

OSTRZEŻENIE : Źródła zasilania i ładowarki baterii powinny być obsługiwane na otwartej przestrzeni aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza. Chociaż nie wystąpiły dotąd przypadki zranienia należy pamiętać, że części mogą się nagrzewać podczas normalnego użytkowania lub w przypadku wystąpienia awarii. Jeżeli temperatura urządzenia będzie po dotknięciu powodować dyskomfort lub ból należy odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z miejscowym przedstawicielem AB.

Mocowanie transmitera

UWAGA: Dodanie zbyt wielu magnesów do transmitera może powodować dyskomfort fizyczny i uszkodzić skórę w pobliżu miejsca wszczepienia implantu. Nie należy dodawać dodatkowych magnesów do transmitera, o ile audiolog lub firma Advanced Bionics nie zaleci inaczej.

Krótko po operacji, użytkownik może zauważyć lekką opuchliznę w pobliżu miejsca wszczepienia implantu. Jest to część normalnego procesu gojenia się rany i może utrzymywać się przez jakiś czas. Jeżeli opuchlizna nie ustąpi do momentu pierwszego uruchomienia zestawu, pacjent i audiolog mogą być zmuszeni do podjęcia dodatkowych działań, aby upewnić się, że transmiter przylega do implantu i komunikuje się z nim. Jak wspomniano, szczątkowa opuchlizna powinna z czasem ustąpić. Mimo tego, istnieje kilka opcji mocowania transmitera :

- Audiolog może zwiększyć siłę magnesu w transmiterze.
- Tymczasowe zgolenie włosów wokół miejsca wszczepienia implantu.
- Dociśnięcie transmitera opaską, czapką bejsbolówką, itp.

Mocowanie procesora Harmony

- Procesor Harmony zaprojektowano tak, aby bezpiecznie i wygodnie mieścił się za uszami większości użytkowników. Mimo tego, użytkownik może potrzebować dodatkowego mocowania procesora Harmony podczas codziennego użycia lub w danych warunkach (np. podczas uczestniczenia w ćwiczeniach fizycznych).Najczęściej stosowanym rozwiązaniem jest wkładka uszna, która zapewnia dodatkowe mocowanie procesora. Wkładki uszne są wykonane z różnych materiałów oraz dostępne w różnych wzorach i kolorach. Należy skonsultować się z audiologiem w celu określenia, czy wkładka uszna będzie odpowiednia dla użytkownika. Dostępna jest wkładka uszna zaprojektowana specjalnie do użytku razem z mikrofonem T-Mic.

Co zrobić, jeżeli...

Poniżej podano opis sposobów rozwiązywania problemów z procesorem Auria Harmony na podstawie poszczególnych objawów. Jeżeli problem nie ustępuje po zastosowaniu podanych niżej wskazówek, należy skontaktować się z audiologiem lub firmą Advanced Bionics Corporation, która udzieli porady.

Brak dźwięku /stały szum / dźwięk przytłumiony / dźwięk zniekształcony

- Sprawdzić podłączenia, w tym akumulatora PowerCel, transmitera i kabli.
- Sprawdzić potencjometr.
- Czy transmiter jest umieszczony nad miejscem wszczepienia implantu?
- Czy akumulator PowerCel jest naładowany i prawidłowo wsunięty? Podłączyć inny akumulator?
- Czy korzystają Państwo z odpowiedniego programu? Skorzystać z innego programu.
- Sprawdzić stan mikrofonu lub systemu używając diody (LED).
- Wymienić kabel lub transmiter.
- Wyczyścić styki akumulatora PowerCel i procesora Harmony.
- Zdjąć wszelkie materiały (czapkę, opaskę, szalik, itp.), które mogą zakrywać mikrofon.
- Przeprowadzić test wbudowanego mikrofonu, korzystając z pozycji pustego programu (jeśli jest odpowiednio zaprogramowany).
- Wypróbować inne źródło sygnału audio, na przykład mikrofon pomocniczy lub zaczep Direct Connect sprzężony z urządzeniem audio (tzn. odtwarzaczem CD lub MP3).
    - Należy użyć programu przeznaczonego do odbierania zewnętrznego źródła sygnału audio.
    - Jeżeli rozwiązuje to problem, należy umieścić procesor i mikrofon T-Mic (jeżeli jest używany) w pudełku transportowym lub zestawie Dri-Aid na noc. Jeżeli następnego dnia nie będzie dźwięku, należy skontaktować się z audiologiem.
- Sprawdzić, czy są widoczne ślady uszkodzenia części.
- W razie konieczności, należy skontaktować się z audiologiem w celu dalszego rozwiązywania problemu.

Zamoknięcie procesora

OSTRZEŻENIE: Procesor Harmony i transmiter powinny być naprawiane wyłącznie przez firmę Advanced Bionics. Nie wolno próbować otwierać lub naprawiać procesora. Nie używać procesora Harmony, jeżeli którakolwiek część jest uszkodzona. Nieupoważnione otwarcie procesora lub innego sprzętu, spowoduje unieważnienie gwarancji i może zakłócić pracę systemu.

Wszystkie części procesora Harmony zaprojektowano tak, aby były odporne na deszcz, wilgoć, pot i kurz występujący podczas normalnego użytkowania. Mimo tego, jeżeli procesor zamoknie, należy jak najszybciej wykonać poniższe czynności.

- Wyjąć akumulator PowerCel.
- Delikatnie potrząsnąć procesorem, aby usunąć nadmiar wody.
- Umieścić procesor w pudełku transportowym lub zestawie osuszającym Dri-Aid.

WAŻNE: Należy umieścić procesor w pudełku transportowym na 24 godziny. NIE WOLNO przyśpieszać procesu suszenia używając kuchenki mikrofalowej, piekarnika konwekcyjnego lub suszarki do włosów. Może to spowodować dalsze uszkodzenia wewnętrznych elementów elektronicznych.

- Jeżeli po wykonaniu powyższych czynności, zauważą Państwo pogorszenie jakości lub głośności dźwięku, należy skontaktować się z audiologiem w celu dalszego rozwiązywania problemu.

Zielona dioda (LED) na urządzeniu Harmony nie miga w odpowiedzi na głośne dźwięki (opcja do zaprogramowania)

- Sprawdzić, czy ta funkcja jest włączona.
- Sprawdzić ponownie stan akumulatora PowerCel.
- Przeprowadzić test działania systemu.
- Spróbować użyć innego programu procesora?
  - Wypróbować inne źródło sygnału audio, na przykład mikrofon pomocniczy lub zaczep Direct Connect sprzężony z urządzeniem audio (tzn. odtwarzaczem CD lub MP3).

    Należy użyć programu przeznaczonego do przyjmowania zewnętrznego źródła sygnału audio.
  - Jeżeli rozwiązuje to problem, należy umieścić procesor Harmony i Mikrofon T-Mic (jeżeli jest używany) w pudełku transportowym lub zestawie Dri-Aid na noc. Jeżeli następnego dnia nie będzie dźwięku, należy skontaktować się z audiologiem.
- Wymienić kabel lub transmiter.

- Zapoznać się z sekcją brak dźwięku /stały szum / dźwięk przytłumiony / dźwięk zniekształcony, aby poznać dalsze sposoby rozwiązywania problemów.
- W razie konieczności, należy skontaktować się z audiologiem w celu dalszego rozwiązywania problemu.

Pomarańczowa dioda (LED) na procesorze Harmony nie błyska kiedy procesor jest włączony

- Sprawdzić połączenia pomiędzy akumulatorem PowerCel i procesorem.
- Wymienić akumulator PowerCel na akumulator w pełni naładowany.
- Wyczyścić styki akumulatora PowerCel i procesora Harmony.
- W razie konieczności, należy skontaktować się z audiologiem w celu dalszego rozwiązywania problemu.

Spadek długości życia akumulatora PowerCel

Na okres przydatności akumulatora PowerCel ma wpływ wiele czynników, w tym:

- Zmiana programu dokonana przez audiologa.
- Rodzaj używanego programu i procesora.
- Różnorodne otoczenia, w których znajduje się użytkownik.
- Dbanie o akumulatory PowerCel i ich konserwacja.
- Wiek akumulatora PowerCel.
- Wystawianie na działanie wysokich temperatur lub uderzenia.

Jeżeli użytkownik zauważy nagły spadek żywotności akumulatora, należy:

- Oczyścić styki akumulatora PowerCel, ładowarki i procesora.
- Sprawdzić, czy ładowarka ma zasilanie.
- Sprawdzić kolejność świecenia diod na ładowarce, aby upewnić się, czy działa poprawnie.
- Zadać sobie następujące pytania:
  - Czy urządzenie zostało ostatnio przeprogramowane?
  - Czy używane są stare akumulatory PowerCel?
- Jeżeli odpowiedź na jedno z powyższych pytań jest twierdząca, proszę skontaktować się z audiologiem w celu dalszego rozwiązywania problemu.

Akumulator PowerCel nie ładuje się

Jeżeli pomarańczowa dioda nie zapala się po umieszczeniu akumulatora PowerCel w ładowarce, prawdopodobnie oznacza to, że akumulator jest już naładowany.

Jeżeli akumulator PowerCel nie jest w stanie zasilać procesora, należy:

- Spróbować naładować akumulator PowerCel w innym gnieździe ładowarki.
- Rozłączyć i ponownie podłączyć wszystkie kable.
- Spróbować użyć innego akumulatora z procesorem.
- Oczyścić styki akumulatora PowerCel i ładowarki.

Na ładowarce akumulatorów PowerCel świeci się czerwona dioda

- Spróbować naładować akumulator PowerCel w innym gnieździe ładowarki.
- Jeżeli czerwona dioda zapali się ponownie po 90 minutach ładowania, należy skontaktować się z audiologiem. Akumulator PowerCel może być uszkodzony.

UWAGA: Jeżeli czerwona dioda pali się nadal po wyjęciu akumulatora PowerCel, należy zresetować ładowarkę odłączając ją i ponownie podłączając do gniazdka elektrycznego. Spowoduje to zresetowanie ładowarki i wyłączenie czerwonej diody. Czerwona dioda zgaśnie również po umieszczeniu kolejnego akumulatora PowerCel w gnieździe ładowarki.

Na ładowarce PowerCel nie świeci się zielona dioda

- Sprawdzić połączenia.
  - Czy ładowarka jest dobrze podłączona do gniazdka elektrycznego?
  - Czy adapter i źródło napięcia są dobrze połączone?
- Wypróbować adapter samochodowy ładowarki.
- Spróbować podłączyć ładowarkę do innego gniazdka elektrycznego.
- W razie konieczności, należy skontaktować się z audiologiem lub firmą Advanced Bionics, w celu dalszego rozwiązywania problemu.

Na ładowarce PowerCel nie świeci się pomarańczowa dioda

- Jeżeli pomarańczowa dioda nie zapala się po umieszczeniu akumulatora PowerCel w ładowarce, prawdopodobnie oznacza to, że akumulator jest już naładowany.
- Jeżeli pomarańczowa dioda nie świeci się, a akumulator nie funkcjonuje prawidłowo, proszę skontaktować się z centrum implantacji lub firmą Advanced Bionics, która udzieli porady.

Dane kontaktowe

Firma Advanced Bionics pragnie zapewnić swoim klientom produkty i usługi najwyższej jakości. Będziemy wdzięczni za Państwa komentarze dotyczące procesora Harmony lub sugestie dotyczące ulepszania naszych produktów. Zachęcamy do skontaktowania się z firmą Advanced Bionics lub podzielenia się sugestiami ze specjalistą od implantów.

Główna siedziba firmy

Advanced Bionics LLC
12740 San Fernando Road, Sylmar, California 91342, U.S.A
(877) 829-0026 na terenie USA i Kanady
Fax (661) 362-1400 • (661) 362-1500
Tel. (800) 678-3575
www.advancedbionics.com
info@advancedbionics.com

Centrala dla Europy

Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim, 68170 Rixheim, Francja
+33 (0) 3-89-65-98-00 • +33 (0) 3-89-65-50-05 Fax
europe@advancedbionics.com

Autoryzowany przedstawiciel w Polsce

RONEST
ul. Krakowska 23, 61-893 Poznań, Polska
(61) 853-15-76 • (61) 850-14-11 Fax
biuro@ronest.pl

Urządzenie jest chronione przez jeden lub więcej patentów amerykańskich wymienionych poniżej:

4,400,590, 4,405,831, 4,495,917, 4,686,765, 4,721,551, 4,819,647, 4,837,049, 4,931,795, 4,969,468, 4,990,845, 4,991,582, 5,443,493, 5,477,855, 5,513,793, 5,522,865, 5,531,774, 5,545,191, 5,569,307, 5,571,148, 5,584,869, 5,601,617, 5,603,726, 5,609,616, 5,626,629, 5,738,270, 5,776,172, 5,833,714, 5,876,425.

Trwają procedury patentowe w USA i innych krajach.

9050050216 Rev A



MERHABA!

Harmony™ HiResolution™ Bionic Ear System'i seçtiğiniz için teşekkürler. Bu bilgi paketine eklenen tum belgeleri kavramanız sizin icin onemlidir. Ürün kayıt belgesi, Harmony işlemci kılavuzu ve diğer belgeler bu pakettedir. Harmony Sisteminizle ilgili sorularınız varsa veya yaşanılan tecrübelerinizden yola çıkarak sistemi daha fazla nasıl geliştirebileceğimiz konusunda önerilerinizi bildirmek isterseniz lutfen aşağıdaki numara veya adresten Muşteri Hizmetleri Departmanımızla iletişime gecin:

877.829.0026 – 800.678.3575 TTY
veya
customerservice@AdvancedBionics.com
5:00-17:00 (Pasifik Standart Saati)
saatleri arasında Pazartesi- Cuma günleri
sorularınızı cevaplamaya hazırız

Koklear İmplant Sisteminizden mümkün olduğunca
yararlanmanız icin, kendimizi size yardım etmeye adadık.

Saygılarımızla,
Advanced Bionics



Kullanma Kılavuzu

Auria™ Harmony™ Ses İşlemcisi

HARMONY™ *HiResolution™ Bionic Ear System*

Etiketleme

Aşağıdaki işaretler ürünün etiketlenmesine ve nakliyatına yönelik olarak kullanılmaktadır. İşaretlerin anlamı aşağıda verilmiştir.

DİKKAT:	Federal kanunlara göre, bu cihazın dağıtımı ve kullanımı doktor siparişi ve kontrolü altında yapılabilir.		
CE 0123	Avrupa Birliği uygunluk işareti 2006 CE işaretini koyma yetkisi		
REF	Model numarası	**SN**	Seri numarası
	Kullanım bilgilerine bakınız	-20C +55C	-20°C ve +55°C arasındaki sıcaklıklarda muhafaza ediniz
	Kırılabilir		Sudan koruyunuz
	Koruma tipi : BF	XX-XXXX	Üretim tarihi
	Pilleri kanunlara uygun biçimde uygun bir konteynırın içine atınız.		

EN 60601-1 Sınıflaması Hakkında Bilgiler
Normal Donanım
Kesintisiz Çalışma
Dahili Güç Kaynaklı Cihaz

İçindekiler

Resimli Çizelge

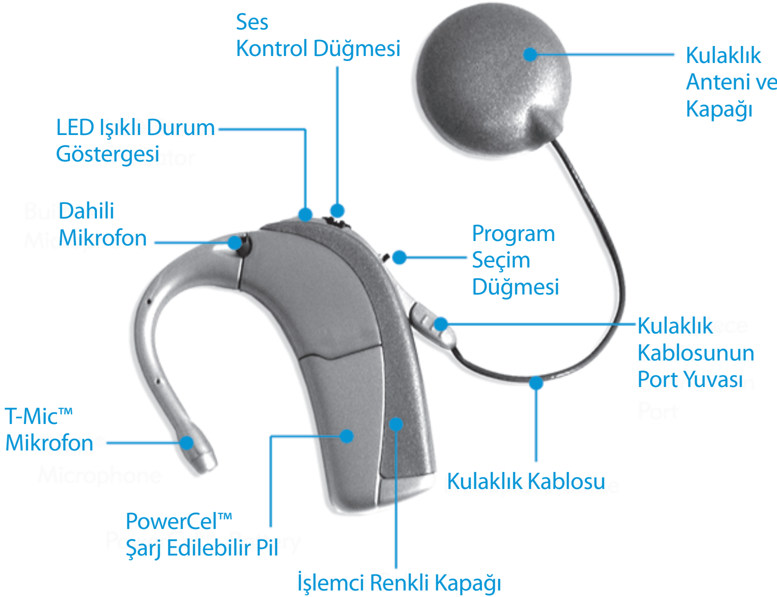
Bölüm I Auria Harmony Ses İşlemcisinin Takılması

Tanıtım

Koklear implant cihazınız; Auria Harmony işlemcisi, mikrofon, anten ile kablodan oluşan bir kulaklık ve implanttan meydana gelmektedir. Çevredeki sesler, işlemcinin üst tarafında bulunan mikrofon tarafından alınır. İşlemci, sesi, kulaklık aracılığı ile implanta iletilmek üzere dijital kodlara çevirir. Kulaklık ile implant arasındaki bağlantı mıknatıslar aracılığı ile sağlanır. İmplant, işlemciden gelen dijital kodları işitme sinirine göndermek üzere elektriksel sinyallere çevirir. İşitme siniri tarafından beyine gönderilen bilgi burada ses olarak algılanır.

Harmony işlemcisi işitme tedavisi konusunda en son teknolojidir. Ayrıca, yaşam tarzınıza ve ihtiyaçlarınıza uygun şekilde geniş bir kullanım seçeneği sunmaktadır.

Harmony işlemcisi; Auria FireFly™ durum göstergesi, Sensör ve Auria AA PowerPak dışında, kulak kancası, PowerCel pilleri ve kulaklık dahil olmak üzere bütün aksesuarlarla uyumludur.



Resim 1: Harmony Işlemcisinin Parçaları.

Auria Renkli kapaklarının ve kulaklık kapaklarının takılması

UYARI: Küçük parçalardan kaynaklanan tehlikeler: Harmony işlemcisi, kulaklık kapakları , renkli işlemci kapakları ve kapaklarının metalik bağlantı parçaları yutulursa boğulmaya neden olabilir

Renkli kulaklık kapağının takılması

- Renkli kapağı ve kulaklık antenini aynı hizaya getiriniz.
- Renkli kapağı antenin üzerine yavaşça bastırarak yerine yerleştiriniz (bu iki parça birbirini manyetik olarak çekecektir)

Renkli kulaklık kapağının çıkartılması

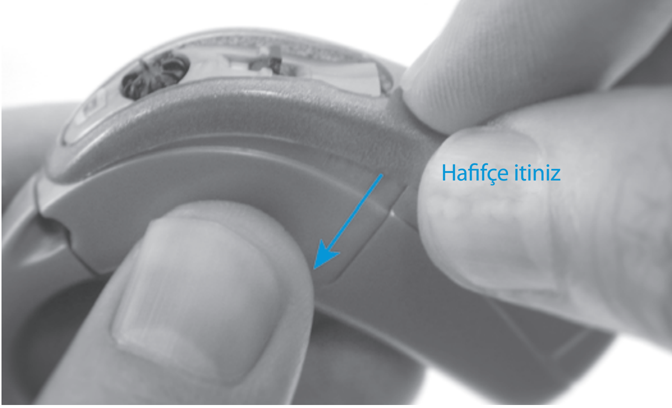
- Anteni başparmağınız ile yuvasının hizasında tutunuz.
- Diğer başparmağınız ile renkli kapağın uç kısmından tutunuz.
- Renkli kapağı çıkartmak için, kapağı yavaşça kaldırınız.



Resim 2: Renkli kulaklık kapağının çıkartılması.

Renkli işlemci kapağının takılması

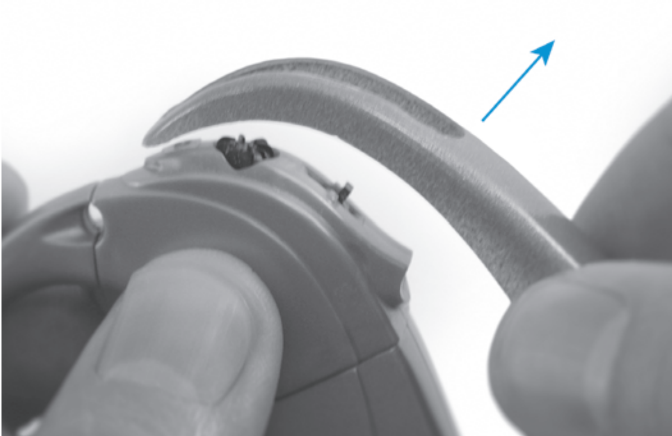
- Kulaklığın çıkartıldığından emin olunuz.
- Renkli kapağı ve işlemcinin tepe noktasını aynı hizaya getirmekle işe başlayınız, daha sonra kapağı kablonun bağlantı portunun arka kısmına doğru itiniz.
- Kapağın üzerine hafifçe bastırınız.



Resim 3: Renkli işlemci kapağının takılması.

Renkli işlemci kapağınının çıkartılması

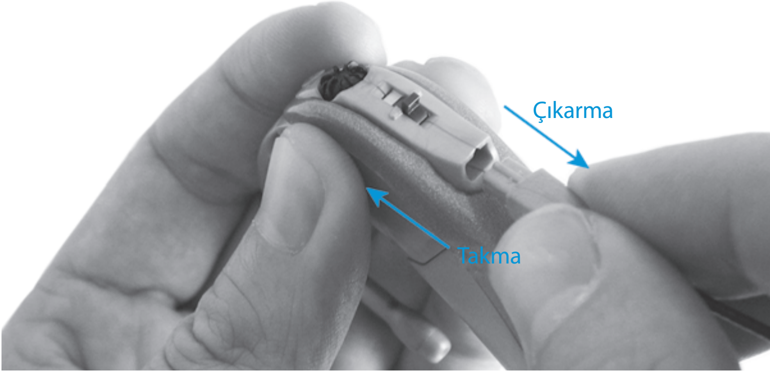
- Kulaklığı çıkartınız.
- Kapağı işlemci ile aynı hizada tutunuz ve zorlamadan çekip çıkartınız.



Resim 4: Renkli işlemci kapağının çıkartılması.

Kulaklığın Harmony İşlemcisine Takılması

- Kablonun ucunu ve program seçim düğmesinin altında bulunan kablo bağlantı port yuvasını aynı hizaya getiriniz.
- Kablonun ucunu doğru şekilde yerine yerleşene kadar kaydırınız.



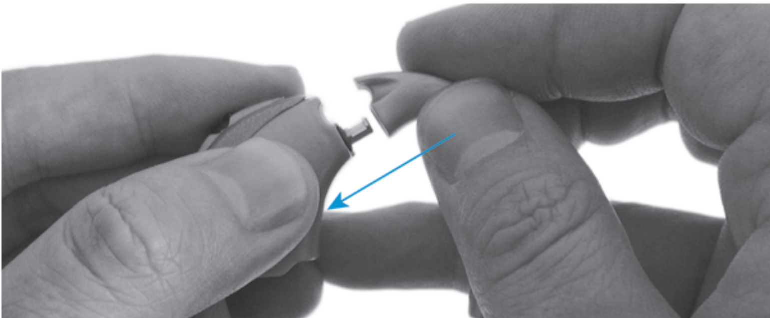
Resim 5: Kulaklığın takılması ve çıkartılması.

Kulaklığın Harmony İşlemcisinden Çıkartılması

- Kablo konektörünü tutunuz (kablo seviyesinde değil, plastik giriş seviyesinde) ve zorlamadan Harmony işlemcisinden çekip çıkartınız.

Kulak Kancasının Takılması

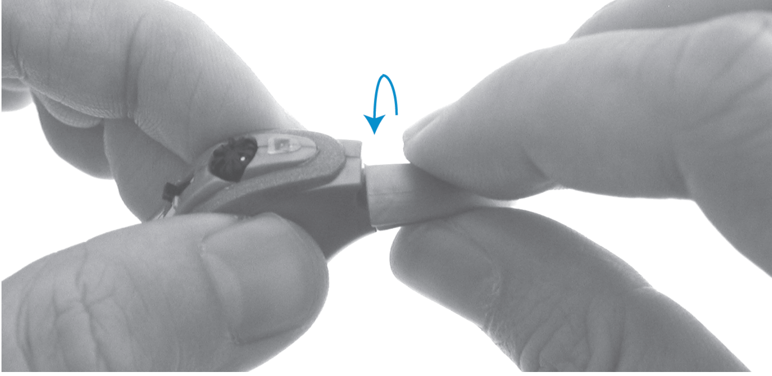
- Kanca ile işlemciyi aynı seviyeye getiriniz.
- Kancayı uç kısmından tutunuz ve düz bir doğrultuda iterek yerine oturtunuz.
- Kancanın yerine doğru bir şekilde oturup oturmadığını anlamak için kancayı zorlamadan çekiniz.



Resim 6: Kulak kancasının takılması.

Kulak Kancasının Çıkartılması

- Enerji kaynağını çıkartınız.
- Kancayı yerinden çıkartmak için herhangi bir yöne çeyrek turdan biraz daha fazla çeviriniz.



Resim 7: Kulak kancasının çıkartılması.

NOT: Eğer işlemci gövdesinin turuncu renkli contası eksik ise, edinmek için Advanced Bionics temsilciniz ile irtibata geçiniz. Bu parça olmadığı zaman kulak kancaları aşırı dönme tehlikesine maruz kalacaklardır.



Resim 8: Konnektör.

Bölüm 2: Harmony İşlemcisinin Elektrik Beslemesi

UYARI : Güç kaynakları ve pil şarj cihazları yeterli hava akımını sağlamak için açık bir alanda çalıştırılmalıdır. Herhangi bir yaralanma vakası görülmemiş olsa da, parçalar normal kullanım veya arıza durumunda ısınabilir. Cihaza dokunulduğunda, sıcaklığı rahatsızlık veya acıya neden oluyorsa, güç kaynağının bağlantısını kesin ve yerel AB temsilcinizle görüşün.

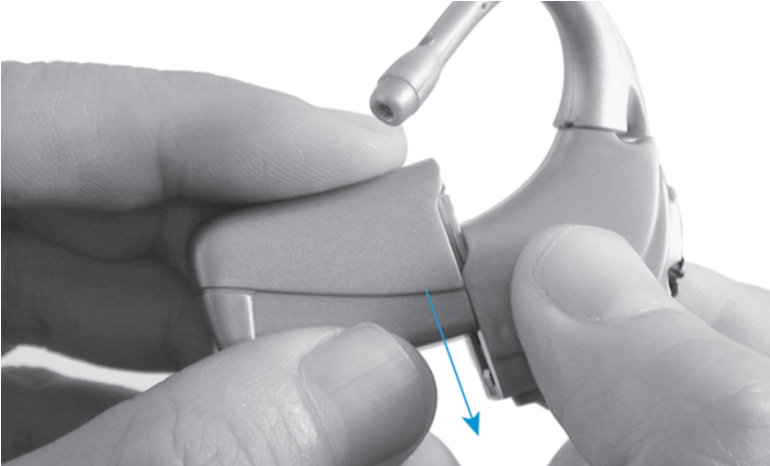
Auria PowerCel™ Pili

PowerCel piller işlemcinizin elektrik ihtiyacını karşılar. İki boy PowerCel pil mevcuttur: PowerCel Slim ve ekstra uzun çalışma süresi için PowerCel Plus. Harmony'nin C1 alıcısını kullananlar için PowerCel Slim pillerin sağladığı çalışma süresi yetersiz kalabilir.

PowerCel pilinin takılması

İşlemci ve PowerCel pilinin üzerinde yer alan yarık şeklindeki tırnaklar, pilin kullanımını kolaylaştırmaktadır. PowerCel pilini takmak için:

- PowerCel pilini ve işlemcinin alt kısmında bulunan pil yatağını aynı hizaya getiriniz.
- PowerCel pilini işlemcinin pil yatağına tamamen itiniz. PowerCel pili ve işlemci aynı hizaya gelmiş olmalıdır.
- PowerCel pilini çıkartmak için, işlemciyi nazik bir biçimde tutarken, zorlamadan kaydırmak yeterli olacaktır. Renkli kapak kullanılıyor ise kapağı çıkartmanız gerekmektedir.



Resim 9: PowerCel pilinin takılması.

NOT: **PowerCel pilini işlemci üzerinde zorlamayınız. PowerCel pili tek bir yönde takılmak üzere tasarlanmıştır. Pili zorlarsanız, işlemciye zarar verebilirsiniz. PowerCel pilini takmadan/çıkartmadan önce, işlemcinin renkli kapağını çıkartınız.**
Eğer T-Mikrofonu kullanıyorsanız, PowerCel pilini çıkartmak için T-Mikrofonunu herhangi bir yönde yavaşça döndürünüz. Böylece T-Mikrofonuna zarar vermemiş olursunuz

PowerCel şarj cihazının montajı

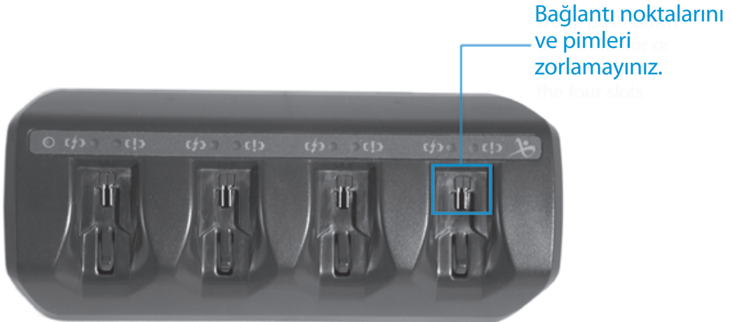
DİKKAT: **Advanced Bionics PowerCel pillerini şarj etmek için, sadece işlemciyle birlikte verilen orijinal şarj cihazını kullanınız. Farklı pilleri şarj etmek için KULLANMAYINIZ. Auria PowerCel pillerini şarj etmek için, Advanced Bionics tarafından verilen şarj cihazı dışında başka bir şarj cihazı kullanmayı denemeyiniz**

UYARI : **Güç kaynakları ve pil şarj cihazları yeterli hava akımını sağlamak için açık bir alanda çalıştırılmalıdır. Herhangi bir yaralanma vakası görülmemiş olsa da, parçalar normal kullanım veya arıza durumunda ısınabilir. Cihaza dokunulduğunda, sıcaklığı rahatsızlık veya acıya neden oluyorsa, güç kaynağının bağlantısını kesin ve yerel AB temsilcinizle görüşün.**

Şarj sistemi; şarj cihazı, güç kaynağı ve güç adaptörlerinden oluşmaktadır.

PowerCel pilleri, yeniden şarj edilebilir lityum-iyon pillerdir.

- Şarj cihazını düz bir yüzey üzerine ve elektrik prizine yakın bir yere yerleştiriniz.



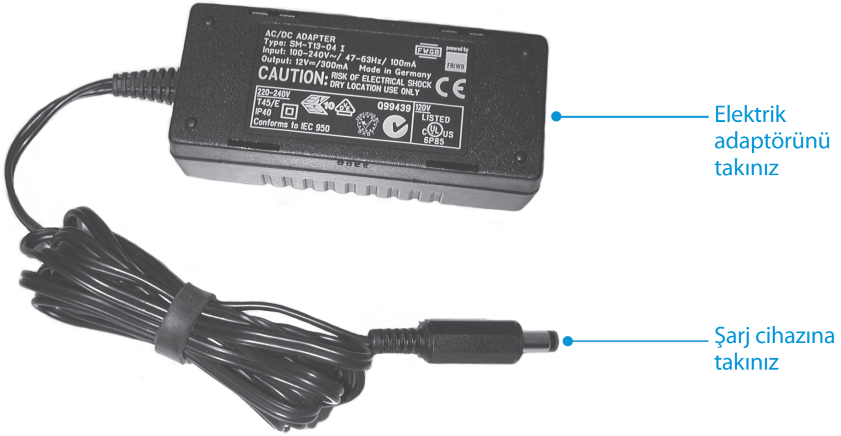
Resim 10: Düz bir yüzey üzerindeki şarj cihazı.

- Bulunduğunuz ülkedeki voltaja uygun bir elektrik adaptörü seçiniz.



Resim 11: Elektrik adaptörleri.

- Elektrik adaptörünü güç kaynağına takınız.



Resim 12: Adaptörün güç kaynağına takılması.

- Güç kaynağını şarj cihazına takınız.
- Güç kaynağına takılı elektrik adaptörünü duvardaki elektrik prizine takınız. Yeşil ikaz lambasının yanması, bağlantının doğru olduğunu gösterir.

PowerCel pilinin şarj edilmesi

İşlemciniz ile birlikte verilmiş olan şarj cihazı aynı anda dört adet PowerCel pilini şarj edebilecek şekilde tasarlanmıştır. Boşalmış olan bir PowerCel pilini tamamen şarj etmek için 4 ila 5 saat gereklidir. Bu süre, PowerCel pilinin tipine göre küçük değişiklikler gösterebilir.

PowerCel pilleri yeniden şarj etmeniz için pillerin tamamen boşalmasını beklemeniz gerekmemektedir.

PowerCel pilleri kullanmanızı ve pilleri en az her 3 ayda bir yeniden şarj etmenizi öneririz. Uzun süre kullanılmadığında, PowerCel pillerinin ömrü azalır. Bu durum şarj edilebilir piller için normal bir durum olup, bir sorunun işareti değildir.

Avrupa'daki müşterilerimiz için not:

Tamamen kullanılamaz duruma gelen pillerinizi uygun bir şekilde elden çıkarmak için, bu pilleri Advanced Bionics'e veya bir Advanced Bionics Corporation temsilcisine gönderiniz.

PowerCel araç şarj cihazı adaptörü

PowerCel araç şarj cihazı adaptörü, PowerCel pillerinizi, siz hareket halindeyken bile aracınızın çakmak gözünden şarj etmenizi sağlar.



Resim 13: PowerCel araç şarj cihazı adaptörü.

PowerCel araç şarj cihazı adaptörünü kullanmak için, ilk önce adaptörü çakmak gözüne takınız. Daha sonra adaptörü PowerCel şarj cihazına bağlayınız (elektrik prizi yerine).



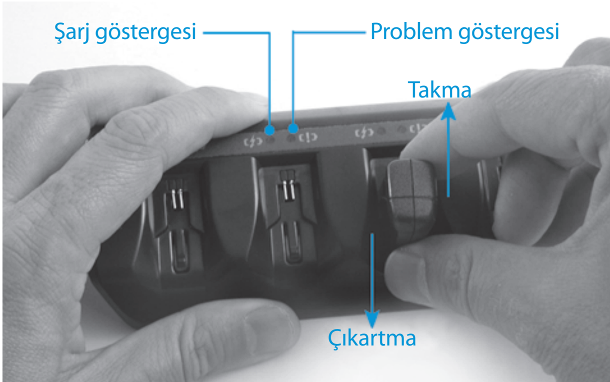
Resim 14: PowerCel araç şarj cihazı adaptörünün kullanımı.

PowerCel pilinin şarj cihazına takılması

- Şarj cihazının üzerinde bulunan pimlerin yerini tespit ediniz.
- PowerCel pilini, şarj cihazındaki pimler ile karşı karşıya gelecek şekilde yerleştiriniz.
- PowerCel pilini doğru bir şekilde yerine yerleşinceye kadar pimlere doğru kaydırarak itiniz. Şarj cihazı, PowerCel piller sadece tek bir yönde takılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

PowerCel pilinin şarj cihazından çıkartılması

- PowerCel pilini şarj cihazından çıkartmak için pili, pimleri zorlamadan, kendinize doğru çekiniz.



Resim 15: PowerCel pilinin şarj cihazına takılması ve çıkartılması.

Şarj cihazının ışıklı göstergeleri (LED)

Şarj cihazının birçok ışıklı göstergesi bulunmaktadır.

Elektrik prizinin yanında bulunan yeşil renkli ikaz lambası, şarj cihazının bir elektrik kaynağına takılı olduğunu gösterir. Bu yeşil renkli lamba yanıyorsa, şarj cihazına elektrik geliyordur.

Her bir PowerCel pil yuvası için iki tane renkli ikaz lambası vardır. PowerCel pili şarj cihazına takılır takılmaz şarj olmaya başlar. Yıldırım sembolünün [ϟ] yanındaki turuncu renkli ikaz lambası, PowerCel pilin şarj halinde olduğunu gösterir. PowerCel pili tamamen şarj olduğu zaman turuncu renkli ikaz lambası söner.

Ünlem işaretinin yanındaki turuncu renkli ikaz lambası [!] PowerCel pilinde meydana gelen olası bir sorunu gösterir. Eğer bu ikaz lambası yanıyorsa odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.

Bakım

PowerCel Pili

UYARI: İşlemci ile birlikte kullanılan PowerCel piller doğru şekilde kullanılmazlarsa, yangına ya da kimyasal yanıklara neden olabilirler PowerCel pillerini sökmeyiniz, 100°C'den daha yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayınız ve pilleri ateşe atmayınız. Ömrü tükenmiş olan PowerCel pilleri uygun bir şekilde elden çıkartınız. PowerCel pilleri kesinlikle ağzınıza almayınız. Yutulması durumunda, derhal doktorunuza ya da size en yakın zehir danışma merkezine başvurunuz.

Kısa devre nedeniyle oluşabilecek her türlü yaralanma veya yanıktan korunmak için, anahtar, bozuk para gibi metalik cisimlerle pilin uçlarını temas ettirmekten kaçınınız.

Taşıma çantası PowerCel pillerinin muhafazasını sağlar.

Pil ömrünü uzatmak için PowerCel pillerinin doğru bir şekilde kullanılması ve bakımının yapılması önemlidir. İşlemciyi kullanmadığınız zaman, PowerCel pilleri çıkartınız. Aksi takdirde işlemciniz çalışmaya devam edecektir ve piller boşalacaktır.

Eğer PowerCel pili yere düşürürseniz, pilin zarar görüp görmediğini veya pilde çatlak olup olmadığını kontrol ediniz. Zarar görmesi durumunda pili kullanmayınız ve bir an evvel uygun bir şekilde elden çıkartınız.

- Kısmen boşalmış olan bir PowerCel pilini şarj cihazına takabilirsiniz ancak bu pilin şarj olma süresinin çok kısa olacağına dikkat ediniz..
- PowerCel pili istediğiniz an şarj cihazından çekebilirsiniz.
- PowerCel pilleri, şarj olma süresinden fazla ya da bütün gece boyunca şarj cihazında takılı kalmış olsa dahi zarar görmeyecektir.
- Pil ömrünü uzatmak için, PowerCel pillerinizi sırası ile kullanmanızı tavsiye ederiz.

Şarj cihazı ve güç kaynağı

Şarj cihazının temizliği

PowerCel pillerinin ve şarj cihazının bağlantı parçaları kirden, tozdan uzak tutulmalı ve kesinlikle sıvılarla temas ettirilmemelidir. Bağlantı parçaları kirlendiği zaman şarj cihazı doğru şekilde çalışmayabilir. Bağlantı parçalarını, bir işitme cihazı fırçası yardımı ile ayda en az bir defa küçük dişlere zarar vermeden temizlemelisiniz.

Şarj cihazını veya güç kaynağını yere düşürmeniz durumunda, zarar görüp görmediğini veya çatlak oluşup oluşmadığını kontrol ediniz. Zarar görmesi halinde şarj cihazı ve güç kaynağı yenileri ile değiştirilmelidir. Her türlü kullanımdan önce şarj cihazı kablosunun eskiyip eskimediğini ve prizin kırık olup olmadığını kontrol ediniz.

Eğer elektrik kablosu zarar görmüş gibi görünüyorsa, kabloyu yenisi ile değiştirmek için odyoloğunuz veya Advanced Bionics ile irtibata geçiniz.



Resim 16: Şarj cihazının temizliği.

Bölüm 3: Harmony İşlemcisinin Çalışması

UYARI : Güç kaynakları ve pil şarj cihazları yeterli hava akımını sağlamak için açık bir alanda çalıştırılmalıdır. Herhangi bir yaralanma vakası görülmemiş olsa da, parçalar normal kullanım veya arıza durumunda ısınabilir Cihaza dokunulduğunda, sıcaklığı rahatsızlık veya acıya neden oluyorsa, güç kaynağının bağlantısını kesin ve yerel AB temsilcinizle görüşün.

İşlemcinin Açılması / Kapatılması

PowerCel pilini işlemciye taktığınızda işlemci açık/çalışır konuma gelir, çıkardığınızda kapalı konuma gelir. Auria Harmony işlemcisinin üzerinde açma/kapama düğmesi yoktur. PowerCel pilinin ömrünü uzatmak için, işlemciyi kullanmadığınız zaman pili çıkartınız.

İşlemcinin Taşınması

UYARI: İşlemci sizin için özel olarak programlanmıştır. Size özel olarak programlanmamış başka bir ses işlemcisini kullanmayı denemeyiniz Denemeniz durumunda çok yüksek ses uyaranı işitmeniz ve fiziksel olarak rahatsızlık hissetmeniz söz konusu olabilir

İşlemci kulak arkasına takılmak üzere tasarlanmıştır. İşlemciyi yerleştireceğiniz zaman:

- Sistemi çalıştırmadan önce işlemcinin sesini kısınız.
- Güç kaynağının doğru bir şekilde takılıp takılmadığını kontrol ediniz.
- Kulaklığın işlemci üzerine doğru bir şekilde bağlandığından emin olunuz.
- İşlemciyi kulağınızın arkasına takınız.
- Kulaklığın antenini implantın üzerine yerleştiriniz.
- Sesi uygun bir işitme seviyesi bulana kadar artırınız.
- Gerekirse bir dinleme kontrolü yapınız. Örneğin, birkaç sözcük söyleyiniz veya Ling' in 6 sesinin (/a/, /u/, /i/, /s/, /ş/, /m/) iletilip iletilmediğini kontrol ediniz.

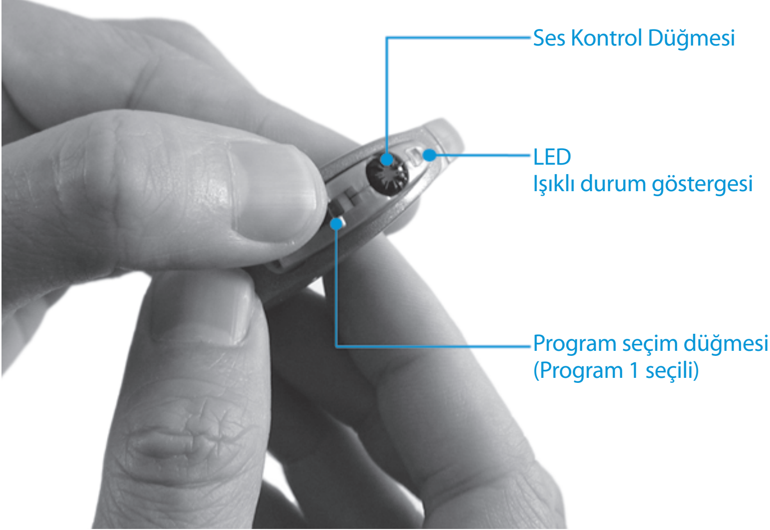


Resim 17: Harmony işlemcisinin taşınması.

Ses Ayarı

DİKKAT: Lütfen kulaklığın antenini implantın üzerine yerleştirmeden önce sesi kısınız

Ses düğmesi, işlemcinin sesini ayarlamaya yarar. Seçilen ses ayarı, düğme üzerinde bulunan beyaz bir nokta ile gösterilmiştir. Odyolog işlemci için program ayarını yaparken, en rahat dinleme seviyenizi beyaz noktanın saat 12 pozisyonunda kalacağı şekilde ayarlar. Ses seviyesini arttırmak için, düğmeyi saat yönünde çeviriniz. Ses seviyesini azaltmak için, düğmeyi saat yönünün tersine doğru çeviriniz. Odyoloğunuz programlama sırasında bu düğmeyi bilerek iptal etmiş olabilir.



Resim 18: Ses düğmesi, ışıklı durum göstergesi, program seçim düğmesi.

Program Değiştirme

İşlemci üç programa kadar kayıt yapabilir. Program düğmesinin, her biri kayıtlı bir programı gösteren üç ayrı konumu vardır. Bir programdan diğerine geçmek için düğmeyi yukarı ve aşağı doğru itiniz.

- Program1: Aşağı konum
- Program2: Orta konum
- Program3: Yukarı konum

Işıklı Durum Göstergesi (LED)

İşlemcinin üzerinde, işlemci durumunu gösteren bir ikaz lambası bulunmaktadır. Bu ikaz lambası; kullanıcılara, ebeveynlere, hasta bakıcılara veya öğretmenlere işlemcinin durumu ile ilgili bilgi verir. İkaz lambası, ses düğmesinin üst kısmında bulunmakta ve aşağıdaki bilgileri sağlamak için ayarlanabilmektedir.

PowerCel pilinin şarj durumu

Harmony işlemcisi çalışmaya başladığında PowerCel pilinin şarj durumunu gösteren TURUNCU renkteki ikaz lambası yanar.

- 4 kısa yanıp-sönme PowerCel pilinin tam olarak şarj edildiğini göstermektedir.
- 2-3 kısa yanıp-sönme, PowerCel pilinin işlemciyi çalıştırabilmek için yeterince şarj edildiğini gösterir.
- 1 kısa yanıp-sönme, PowerCel pilinin tamamen boşaldığını gösterir.
- TURUNCU renkteki ikaz lambası yanmıyor: PowerCel pili tamamen boşalmıştır.

İç Parça ile Bağlantı Durumu (programlanabilir özellik)

Bağlantı terimi, işlemciniz ve implant arasındaki başarılı iletişimi ifade eder. PowerCel pilin şarj durumunu ayarladıktan sonra, iç parça ile bağlantı kurulana kadar KIRMIZI ışık yaklaşık olarak saniyede bir kez yanmaya başlar. Kulaklığın antenine, baş üzerinde bir kez doğru yön verildikten ve bilgiler implanta iletildikten sonra, yanıp sönme sona erer. Ayrıca, normal kullanım sırasında Harmony işlemcisi implantınızla olan bağlantıyı herhangi bir nedenle kaybederse bağlantı tekrar kurulana kadar KIRMIZI LED yaklaşık olarak saniyede bir kez yanar.

Mikrofon/sistem durumu (programlanabilir özellik)

PowerCel pili ve bağlantı durumu doğrulandıktan sonra, mikrofon ve sistem durumu kontrol edilebilir. Mikrofona yakın şekilde çıkartılan yüksek sesler olması durumunda YEŞİL renkte bir ikaz lambası yanıp sönmeye başlar. Bu, mikrofonun sesleri aldığını, verilerin implanta iletildiğini ve implant tarafından gönderilen bilgilerin işlemci tarafından alındığını gösterir. YEŞİL renkteki ikaz lambasının günlük kullanımda, özellikle sessiz bir ortamda, yanmaması normal bir durumdur.

NOT: Bağlantı durumu, mikrofon/sistem durumu, düşük pil ikaz lambası ve değiştirilmesi gereken pil ikaz lambası programlanabilir özelliklerdir. Lütfen işlemcinizin bu fonksiyonun, hangi program konumları için ayarlanmış olduğunu danışınız. Bu özellikler entegre manyetik akım bobinini kullanan programlarda devre dışı bırakılmıştır.

Boş pil veya değiştirilmesi gereken pil ikaz lambaları (programlanabilir özellik)

PowerCel pili hemen hemen bitmiş ama hala sinyal gönderebiliyorsa, TURUNCU ikaz lambası sabit bir şekilde yanacak (boş pil göstergesi) ve size PowerCel pilini değiştirmek zorunda olduğunuzu belirtecektir. PowerCel pili tamamen boşalmasa bile hiç sinyal gönderemeyecek derecede boşaldığında, TURUNCU ikaz lambası her 3 saniyede bir yanıp sönecektir (değiştirilmesi gereken pil göstergesi). Pil tamamen boşladığında, işlemci ikaz lambası yanmaz ve implanta ses iletilemez.

NOT: Boşalmış ya da değiştirilmesi gereken pil ikaz lambaları odyolog tarafından programlanabilen bir özelliktir Lütfen işlemcinizin bu fonksiyonunun hangi program konumları için ayarlanmış olduğunu danışınız Bu fonksiyon, entegre manyetik akım bobinini kullanan programlar ile aktif olamaz.

Kimlik Uyuşmazlığı İkaz Lambası (yalnızca CII/HR90K alıcıları için geçerlidir)

Eğer dalgınlıkla, iç kısma uygun olmayan bir işlemci kullanmayı denerseniz, işlemcinin implant ile bağlantı kurmaya çalıştığı sırada, KIRMIZI bir ikaz lambası hızlı bir şekilde yanıp sönecektir.

Mikrofon test ikaz lambası

Mikrofon test programı seçildiğinde, YEŞİL ikaz lambası sürekli olarak yanacak ve işlemcinin dahili mikrofonu test etmeye hazır olduğunu gösterecektir.

İşlemci hata ikaz lambası

Bazı durumlarda, işlemcinizin KIRMIZI ikaz lambası sürekli olarak yanabilir. Bu ikaz, işlemcide muhtemel bir sorunun meydana geldiğini gösterir. Bu durumda pili işlemciden çıkartınız ve tekrar takmayı deneyiniz. Eğer sorun devam ederse, yardım almak için odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.

Harmony İşlemcisinin Korunması

DİKKAT: Su ile temas, işlemcinin ve kulaklığın elektronik devresinin bozulmasına neden olabilir

Harmony işlemcisinin bütün parçaları, normal şartlarda kullanıldığı takdirde, yağmur, nem, ter ve toz geçirmez şekilde tasarlanmıştır. Ancak Harmony işlemcisi, ileri teknoloji elektrik devrelerine sahip olmasına rağmen zarar görebilir. Harmony işlemcisini her zaman dikkatli bir biçimde kullanınız ve çalıştırınız. İşlemciyi düşürürseniz, hemen düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. Sistemin özellikleri hakkında daha ayrıntılı bilgi için, kullanma kılavuzunun Arıza Giderme bölümüne bakınız. Eğer işlemcinin zarar gördüğünü düşünüyorsanız, odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.

Aşağıdaki durumlardan kaçınınız:

- İşlemcinin düşmesi
- İşlemcinin banyoda, duşta veya havuzdayken kullanılması
- İşlemcinin aşırı düşük ya da yüksek hava sıcaklıklarında kullanılması
- İşlemcinin aşırı düşük ya da yüksek hava sıcaklıklarında muhafaza edilmesi (-20°C'den düşük veya 55°C'den yüksek)

Harmony İşlemcisinin Temizliği ve Bakımı

DİKKAT: Su ile temas, işlemcinin ve kulaklığın elektronik devresinin bozulmasına neden olabilir

Harmony işlemcisi ve kulaklık, tüy bırakmayan ve hafifçe nemlendirilmiş bir bez yardımıyla temizlenebilir. Konnektörlerin ve mikrofonun suyla kesinlikle temas etmemesine dikat ediniz..

İşlemcinin her türlü arızasını önlemek için, yeniden şarj edilebilir PowerCel pilinin ve işlemcinin elektrik akımını sağlayan uçlarının toz, kir, ter veya nem ile teması engellenmelidir. Bağlantı parçalarını, ayda en az bir defa yumuşak bir fırça ile temizleyiniz (veya en ideali işitme cihazı fırçası ile). Ter veya nem ile temas etmesi durumunda derhal kuru ve tüy bırakmayan bir bez ile bağlantı parçalarını temizleyiniz.

Uyarılar ve önlemler

Koklear implant kullanıcısı olarak, bazı çevrelerde almanız gereken birkaç önlem vardır. Üzerinizde sürekli olarak, pratik bir referans olan, Kullanıcı Kimlik Kartınızı taşımanızı öneririz. Sorularınız ya da merak ettiğiniz konular var ise koklear implant merkeziniz veya Advanced Bionics ile irtibata geçmekte tereddüt etmeyiniz.

Statik elektrik boşalması

İşlemci ve diğer parçalar zararsız statik elektrik boşalmalarının veya program kesintilerinin çoğuna dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Yine de yüksek miktarlarda statik elektrik seviyeleri, elektrikli parçalara zarar verebilecek önemli statik elektrik boşalmaları tehlikesi oluşturmaktadırlar. Sonuç olarak, yüksek statik elektrik seviyeleri oluştuğu zaman kulaklığı, kabloları veya işlemciyi kullanmaktan kaçınınız.

Vücudunuzdan kaynaklanan bir kıvılcım statik elektrik boşalmasının bir göstergesidir. Statik elektrik boşalmaları özellikle çok kurak ya da çok soğuk bölgelerde meydana gelmektedir. Nemli bölgelerde bu elektrostatik boşalmalar daha az gerçekleşmektedir.

Aşağıdaki durumlar yüksek seviyede statik elektrik üretilmesine neden olan durumlardır:

- Yün veya kadife üzerinde yürümek
- Plastik kaydırakta kaymak
- Otomobilden inmek
- Kazak giyip çıkartmak
- Televizyon veya bilgisayar ekranına dokunmak
- Yatak örtülerini değiştirmek

Statik elektrik boşalmalarından kaçınmak için aşağıdaki temel önlemleri almalısınız:

- Vücutta bulunan statik elektrik, kulaklığa veya işlemciye dokunmadan önce, güvenli bir biçimde herhangi bir kişiye ya da bir nesneye el ile dokunularak boşaltılabilir. El ile temas elektrik yüklenmesini dengeler ve oluşan kıvılcımların işlemcinin sistemine ulaşmamasını sağlar. Birisi size yaklaştığı zaman (üzerinde yün veya kadife ile), kişi cihazının harici parçalarına dokunmadan önce, eliniz ile ona dokununuz. Ebeveynler, işlemciye veya kulaklığa dokunmadan önce, çocuklarına dokunmalıdır. Ayrıca, işlemci sisteminin herhangi bir parçası masa veya başka bir yüzey üzerine koyulacak ise önce bu yüzeye el ile dokunulmalıdır.
- Metal yüzeylere eliniz ile dokunmadan önce işlemcinin / kabloların / kulaklığın bu yüzeyler ile temas etmemesine dikkat ediniz. Özellikle yüksek statik elektrik seviyelerinin oluşabileceği oyun alanlarında buna dikkat edilmesi gerektiği ve oyun ekipmanlarının metalik kısımları ile kulaklık ya da işlemci arasında yüksek derecede statik elektrik boşalması ile karşılaşılabileceği ortaya çıkarılmıştır. Örneğin; plastik çocuk kaydırağı, hızla kaydırağın merdivenine doğru koşacak olan çocuğu statik elektrik ile doldurmaktadır. Koklear implant 24 Auria Harmony

ses işlemcisi kullanma kılavuzu kullanan çocuklara, öncelikli olarak elleri ile eşyalara dokunmalarını öğretiniz.

- Motorlu bir araçtan inerken ,özellikle hava güzel ve kuru ise, dikkat ediniz. Aracın metalik kısımları ile işlemcinin sistem parçalarının birbirine temas etmemesine özen gösteriniz.
- Eğer mümkünse, kazağınızı çıkartmadan önce cihazınızın dış parçalarını çıkartınız.
- Televizyon ekranları ve bilgisayar monitörleri yüksek miktarda statik elektrik ile yüklüdürler. Bu tür eşyalar ile temas etmek iki nedenden dolayı problem olabilir. Birincisi ekranların elektrik yükü kıvılcımlara neden olabilir; ikincisi toz alma işlemi veya ekrana dokunmak ekrandaki statik elektriğin size doğru akmasına neden olur. Bu statik elektrik daha sonra, bir eşyaya veya bir kişiye dokunduğunuz zaman elektrik boşalmasına sebep olabilir. Televizyon ya da bilgisayar ekranlarına dokunmayınız.
- Elektrik ile yüklenme olayını en aza indirgemek için çamaşır ve elbiselerinizi yıkarken yumuşatıcı kullanınız. İşlemciyi üstünüzde taşır vaziyetteyken yatak çarşaflarını toplarsanız, statik elektrik yüklenmesini en aza indirgeyebilmek için daha sonra elleriniz ile cisimlere dokununuz.

ÖNEMLİ: Elleriniz ile ilk önce insanlara veya eşyalara dokununuz!

Havalimanlarında metal arama detektörleri

Metal arama detektörleri veya güvenlik kapıları implantınıza zarar vermezler. Ancak, implant sistemi, detektörlerin alarmlarını harekete geçirebilir. Bu sebeple, kullanıcı kartınızı her zaman yanınızda taşımayı unutmayınız. Güvenlik kapıları ya da taşınabilir optik okuyucu cihaz etrafındaki manyetik alan nedeniyle bozuk sesler işitebilirsiniz. Oluşabilecek seslerin çok yüksek çıkmaması ve sizi rahatsız etmemesi için güvenlik cihazından geçmeden önce işlemcinin sesini kısınız.

Röntgen cihazları

Röntgen cihazları implantınıza zarar vermezler fakat, işlemcinin mikrofonunu veya T-mikrofonunu bozabilirler. Eğer uçağın bagajına veya kabinine giden bavullarınız röntgen cihazından geçecek ise, bu parçaları bavullara koymayınız. Havalimanlarındaki güvenlik kontrolleri sırasında ya da metal arama detektörlerinden geçerken cihazınızın parçalarını güvenlik görevlilerine veriniz ve el ile kontrol etmelerini söyleyiniz.

Bölüm 4: Harmony İşlemcisinin Kullanımı

Audio Mixing Özelliği

Harmony işlemcisinin dahili mikrofonu ile işlemciye takılan herhangi bir odyo bağlantı cihazı arasındaki amplifikasyon oranını ifade eder (T-Mikrofon dahil). AudioMixing özelliği, Harmony işlemcinizin, odyo cihazı takıldığında mikrofonun yakın mesafedeki dış sesleri almasına olanak sağlar. Bu özellik, işlemcinize odyo bağlantı cihazı takıldığında kendi sesinizi veya diğer çevresel sesleri duymak istediğinizde önemlidir. Bu fonksiyon, odyoloğunuz tarafından programlama esnasında ayarlanır. İhtiyaçlarınıza cevap verecek bir dizi odyo bağlantı seçeneği bulunmaktadır.

Kulak Kancaları, Aksesuarlar ve diğer Ses Donanımı

Standart Auria Kulak Kancası

Standart kulak kancası kullandığınızda sesleri alan ana kaynak işlemcinin tepe noktasındaki dahili mikrofondur.

Auria T-Mic™ Mikrofonu

T-Mic Mikrofonu, bir kanca ve bir mikrofon kombinasyonudur. Mikrofon, çok yönlüdür (her yönden gelen sesi alır) ve dış kulak yolunuzun önünde pozisyonlanacak şekilde tasarlanmıştır. T-Mikrofon günlük kullanım için tasarlanmıştır ve gürültülü ortamlarda veya telefon gibi bazı zor şartlarda daha iyi işitmeyi sağlar.

NOT: T-Mikrofonu kulağınıza taktığınız zaman, parmağınızı mikrofonun yakınına yerleştirerek ve hafifçe iterek mikrofonu bükünüz .Geniş açılar kullanmaktan kaçınınız (90° dereceye eşit veya daha büyük) aksi takdirde T-Mikrofonun ömrünü kısaltırsınız. T-Mikrofon her zaman temiz ve kuru olmalıdır. Toz, kir, aşırı nem T-Mikrofonun erken arıza yapmasına neden olabilir.



Resim 19: Telefon Mikrofonu (T-Mic).

Auria Doğrudan Bağlantı Kancası

Doğrudan bağlantı kancası size bir çok odyo cihazına bağlanma olanağı sağlar. Bunun için, doğrudan bağlantı kablosu ile birlikte bir arayüz ses kablosuna ihtiyacınız olacaktır. doğrudan bağlantı kancası, eğer odyolog tarafından bu amaçla ayarlanmış ise, standart bir kanca şeklinde de çalışır.

Doğrudan Bağlantı Kablosu

Doğrudan bağlantı kablosu uygun kancaya takılmalı ve genellikle bir arayüz ses kablosu ile birlikte kullanılmalıdır. Doğrudan bağlantı kablosu üç farklı uzunlukta kullanıma uygundur. Kablonun yardımcı konnektörü 3,5 mm olup stereo veya mono sesler için tasarlanmıştır. AM radyo gibi mono çıkışlı bir cihazı kabloya bağlamadan önce adaptörü doğrudan bağlantı kablosuna takınız.

Doğrudan Bağlantı Kablosunu bağlamak için:

- İşlemciyi kulağınızdan çıkartınız.
- Doğrudan bağlantı kancasından ya da işlemcinin alt kısmından tutunuz.
- Kabloyu hafifçe kancanın üst kısmında bulunan porta itiniz.



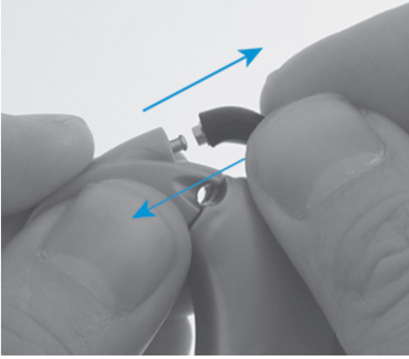
Resim 20: Doğrudan Bağlantı Kablosu.

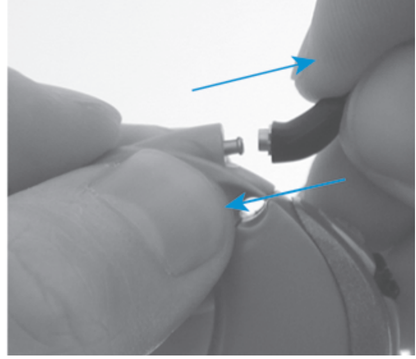
Doğrudan bağlantı kablosunu kancaya takmanın başka bir yolu daha vardır:

- Konnektörü 180° döndürünüz.
- Kabloyu yanlamasına yaklaştırınız.
- Kabloyu sokunuz.
- Konnektörü hizaya gelmesi için 180° döndürünüz.

Doğrudan Bağlantı Kablosunun çıkartılması:

- İşlemciyi kulağınızdan çıkartınız.
- Doğrudan bağlantı kancasından ya da işlemcinin alt kısmından tutunuz.
- Kabloyu konektör seviyesinde tutunuz.
- Doğrudan bağlantı kablosunu kancanın en üst noktasında yer alan porttan hafifçe çekerek çıkartınız.





Resim 21: Doğrudan Bağlantı Kablosunun uygun kancaya takılması/çıkartılması

Arayüz ses kablosu

UYARI: Bu kablo yalnızca pil ile çalışan cihazlarda kullanılmalıdır. CA (doğrudan duvar prizlerine takılanlar) akımı ile beslenen cihazlar uygun bir güvenlik koruması ile donatılmış bir arayüz kablosuna ihtiyaç duyarlar.

- Arayüz ses kablosu, doğrudan bağlantı kablosu ile odyo cihazı arasında bir arayüz oluşturur. Bu kablo, harici odyo cihazları için tasarlanmış 3,5 mm'lik stereo girişlere takılabilir.



Resim 22: Arayüz ses kablosu (stereo).

Adaptörler

Bağlantı kablosunu, doğrudan bağlantı sistemine taktığınız zaman, bağladığınız cihazın çıkış türüne uygun bir adaptöre ihtiyacınız olabilir. Temelde iki tür adaptör bulunmaktadır: sinyalin boyuna ve türüne uygun adaptörler.

Boy adaptörleri, 3,5 mm'lik ses girişine uygun olmayan bir bağlantı kablosunu bağlama olanağı verir.

Sinyal adaptörleri ise, sinyalin koklear implant tarafından tanınması için bu alınan sinyali çevirir. Temelde iki tür sinyal vardır: mono ve stereo. Yanlış bir sinyale bağlantı, sesin kalitesini bozabilir ve hatta harici odyo cihazını bozabilir. Doğrudan bağlantı ses girişi, stereo ses türü için tasarlanmıştır. Mono bir bağlantı kablosunu stereo bir kablodan ayırdetmek için, girişin siyah renkteki halka sayısını kontrol ediniz. Mono kablonun siyah bir halkası varken stereo kablonun iki halkası vardır.

Kişisel FM Sistemler

FM sistemi, gürültülü ortamlarda işitme kalitesini arttırmak ve ses kaynağı ile ilgili mesafe sorunlarını çözmek için tasarlanmış yardımcı bir dinleme cihazıdır. FM sistemleri, konuşanın taşıdığı bir mikrofon/verici ve koklear implant kullanıcısının taşıdığı frekans alıcısından oluşmaktadır. Daha ayrıntılı bilgi için, bu kullanma kılavuzunun Auria iConnect adaptörü bölümüne bakınız.

Gövde tipi alıcı: Doğrudan bağlantı kancası, doğrudan bağlantı kablosu ve uygun bir bağlantı kablosu aracılığıyla işlemci ile uyum içerisinde kullanılabilirler. Bağlantı kablosu genellikle, FM sistemleri üreticilerinden ücret karşılığı temin edilebilir. Eğer FM sistem ürecileri bağlantı kablosunu göndermezlerse, yardım almak için odyoloğunuz ya da Advanced Bionics temsilciniz ile irtibata geçiniz.

Küçültülmüş alıcılar: Bazı küçültülmüş FM alıcıları, işlemci ile doğrudan bağlantı kancası ve doğrudan bağlantı kablosunun birlikte kullanımını gerektirir. Bağlantı kablosu çoğu zaman gerekli olmaz.

Ahize portu. Eğer alıcının ahizeleri varsa, T-Mikrofon kullanılması tavsiye edilir. FM alıcısının ahizelerini T-Mikrofon üzerine yerleştirmek yeterli olacaktır. Bağlantı kablosuna ihtiyaç yoktur.

Kişisel FM sistemine bağlantı

- Harmony işlemcisine uygun bir bağlantı kablosu veya uygun bir adaptör seçiniz (duruma göre).
- İşlemci ve FM sistemi için şarj edilmiş pil ve PowerCel kullanmaya özen gösteriniz.
- Bağlantı kablosunu, FM sistemi ve işlemci kapalı konumda iken takınız.
- FM sisteminin sesini/kazancını en düşük seviyeye ayarlayınız (bazı FM sistemlerinde bu ayar düğmesi bulunmamaktadır).
- İşlemcinin sesini kısınız.
- İşlemciye uygun programı seçiniz.

- Paraziti önlemek için ilk önce FM vericisini, daha sonrada alıcıyı ve işlemciyi çalıştırınız (bu sıraya uyunuz).
- İşlemcinin sesini, önceden belirlenen rahat işitme seviyesine ulaşıncaya dek kademeli bir şekilde arttırınız (genellikle saat 12 konumu).
- FM ses ayarını/kazancını uygun bir ses seviyesi bulana ya da üreticinin ayarladığı seviyeye getirene kadar arttırınız.

Kızılötesi sistemler (Infrared Sistemler)

Kızılötesi sistemler, zorlu dinleme durumlarında işitmeyi kolaylaştıran farklı türde bir yardımcı dinleme cihazıdır. Bu sistemler, taşınılan bir alıcıya ses bilgilerini gönderen bir vericiden oluşurlar.

Bazı kızılötesi alıcılar, işlemci ile doğrudan bir bağlantı sağlayan bir ses çıkışına sahiptirler. Bu alıcılar, doğrudan bağlantı kancası ve doğrudan bağlantı kablosuna ek olarak, özellikle kızılötesi sistem üreticileri tarafından üretilmiş özel bir bağlantı kablosuna ihtiyaç duyarlar. Eğer bu bağlantı kablosunu temin edemezseniz, destek için odyoloğunuz ya da Advanced Bionics ile irtibata geçiniz.

Kızılötesi sisteme ihtiyaç duyup duymadığınızı belirlemek için odyoloğunuz ile görüşünüz. Kızılötesi sistem kullanırken kullandığınız programlardan birinin modifiye edilmesi gerekecektir.

Kızılötesi sisteme bağlantı:

- Lütfen uygun bir bağlantı kablosu edininiz.
- Bağlantı kablosunu, kızılötesi sistem ve işlemci kapalı konumda iken takınız.
- Alıcının sesini/kazancını en düşük seviyede ayarlayınız (bazı sistemlerde bu ayar düğmesi bulunmamaktadır).
- İşlemcinin sesini kısınız.
- İşlemcinin uygun programını seçiniz.
- Parazit oluşmasını önlemek için ilk önce kızıl ötesi vericiyi, daha sonra alıcıyı ve işlemciyi çalıştırınız (bu sıraya uyunuz).
- İşlemcinin sesini, önceden belirlenen rahat işitme seviyesine ulaşıncaya dek kademeli olarak arttırınız (genellikle saat 12 konumu).
- Kızılötesi sistem ses ayarını/kazancını, uygun bir ses seviyesi bulana kadar ya da üreticinin ayarladığı seviyeye getirene kadar arttırınız.

Kızılötesi sistemlerde arıza giderme

- Dolu bir PowerCel pili kullanıyor musunuz?
- Uygun işlemci programını kullanıyor musunuz?
- Bağlantı kablosunun kulaklık kablosu ile birbirine dolanıp dolanmadığını kontrol ediniz.
- Kızılötesi sistemin modeline uygun bir bağlantı kablosu kullandığınızdan emin olunuz.
- Bağlantı kablosunun uygun şekilde bakımı, kablonun ömrünü uzatır (örneğin kabloyu katlamayınız).
- Bazı durumlar, örneğin, sesli cisimlerin veya doğrudan parlak bir ışığın varlığı, parazite yol açabilir. Bu durumda bulunduğunuz odadaki konumunuzu değiştiriniz.

Kablolu sistemler

DİKKAT: Uygun elektronik bileşenleri bulunan bir bağlantı kablosu kullanmadıkça, doğrudan bağlantı kablosu ile birlikte yalnızca pille beslenen cihazları kullanınız . Bu uyarının dikkate alınmaması Auria Harmony işlemcisine ve/veya odyo cihazına zarar verebilir. Ayrıca, implant kullanıcısı bozuk sesler ya da duyumlar algılayabilir

Kablolu bir sistem, odyo cihazı (ses kaynağı) ile koklear implant işlemcisi arasında doğrudan ve somut bir bağlantı sağlayan sistemdir. Örneğin, CD/MP3 çalar, yardımcı/yaka mikrofonu ile.

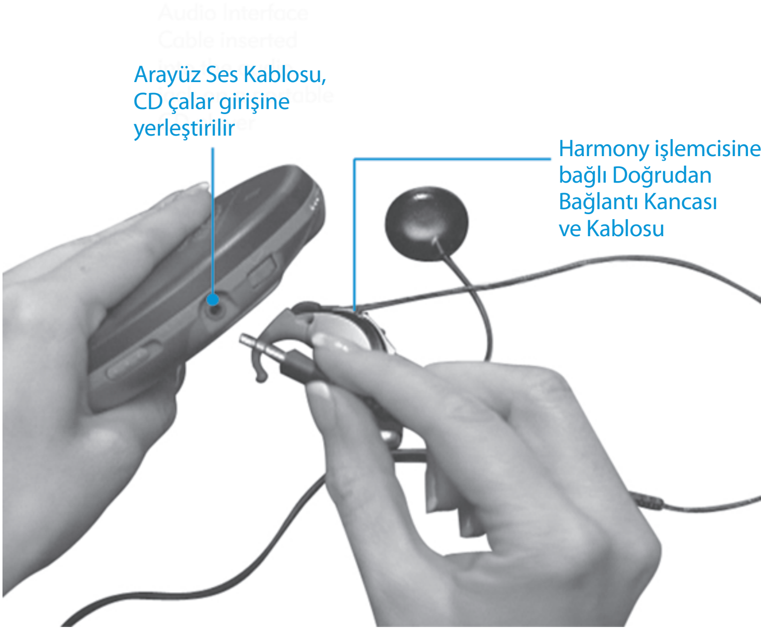
Kablolu sistemler cazip bir alternatif oluşturmakta ve çoğu zaman kablosuz sistemlere oranla çok daha uygun fiyatlıdırlar. Bununla birlikte alınması gereken birkaç önlem vardır:

- Kablolu sistemler bir bağlantı kablosu kullanılmasını gerektirir. Pil ile beslenen Cihazlara bağlamak için doğrudan bağlantı sistemi ile birlikte verilmiş olan arayüz ses kablosunu kullanabilirsiniz.
- Çok uzun olmayan bir arayüz ses kablosu seçiniz. Uzun kablolar güvenlik açısından tehlikeli olabilir. Buna ilave olarak, uzun kablolar odyo cihazı ile işlemci arasındaki mesafeyi arttırırlar ve anten görevi yaparlar. Böylece gelen sinyalin kalitesi bozulabilir ve istenmeyen sesler işitilebilir.

Kablolu sistem ile bağlantı:

- Uygun bir bağlantı kablosu seçiniz. Hatırlatma olarak, doğrudan bağlantı kablosu stereo sesler için tasarlanmış 3,5 mm’lik standart ses girişi kullanır. Bağlantı kablosu hakkında daha başka sorularınız varsa, odyoloğunuz veya AB ile irtibata geçiniz.
- Bağlantı kablosu, odyo cihazı ve işlemci kapalı konumda iken takınız.
- Odyo cihazının sesini en düşük seviyeye getiriniz.

- İşlemcinin sesini kısınız.
- İşlemcinin uygun programını seçiniz.
- Parazit oluşmasını önlemek için ilk önce odyo cihazını, daha sonra işlemciyi çalıştırınız (bu sıraya uyunuz)
- İşlemcinin sesini, önceden belirlenen rahat işitme seviyesine ulaşıncaya dek kademeli olarak arttırınız (genellikle saat 12 konumu).
- Odyo cihazının sesini, uygun bir seviyesine ulaşana kadar arttırınız.



Resim 23: Harmony işlemcisinin taşınabilir bir CD çalara bağlanması.

Kablolu sistemlerde arıza giderme:

- Dolu bir PowerCel pili kullanıyor musunuz?
- Uygun bir bağlantı kablosu kullanıyor musunuz?
- Uygun işlemci programını kullanıyor musunuz?
- Odyo cihazı açık konumda mı?
- Bağlantı kablosu, odyo cihazına doğru bir şekilde takılmış mı ve ses seviyesi yeteri kadar yüksek mi?
- Uzun kablolar, oda içerisindeki eşyalara dolanabilirler. Eviniz ya da iş yeriniz gibi kalabalık ortamlarda uzun bağlantı kablosu kullandığınız zaman bazı önlemler alınız
- Kablo zarar görmüş mü?
- Bağlantı kablosunun uygun şekilde bakımı, kablonun ömrünü uzatır (örneğin kabloyu katlamayınız).

Ahize bağlantısı

T-Mikrofon, odyo cihazları ile karşılıklı etkileşimde kullanılan kablosuz bir bağlantı seçeneğidir. Eğer odyo cihazı mono adaptör ile mono veya stereo ahizelerle çalışıyorsa, T-Mikrofon kullanılması tavsiye edilir. Bunun için, ahizeyi odyo cihazının girişine takmak ve T-Mikrofonun üzerine yerleştirmek gerekir.

Yardımcı Mikrofon

Yardımcı mikrofon bu kit ile birlikte verilmemiştir. Bu adaptörü AB' den temin edebilirsiniz.

Yaka mikrofonu olarak da adlandırılan yardımcı mikrofon farklı şekillerde kullanılmak için tasarlanmış ikinci bir mikrofondur. Taşınabilir bir mikrofondur, işitmenin zor olduğu ortamlarda bir konuşmacıdan diğerine verilebilir ve elbise yakasına takılabilir. Yardımcı mikrofon, doğrudan bağlantı kablosunun yardımcı girişine bağlanır.

Yardımcı mikrofonu kullanmadan önce, odyoloğunuz ile görüşmeniz önerilir. Odyoloğunuz, ihtiyaçlarınıza en uygun işlemci programını belirleyecek ya da bu programı değiştirecektir.



Resim 24: Yardımcı Mikrofon.

Auria iConnect™ adaptörü

UYARI: Auria işlemcinin ve kulaklığın renkli kapakları, kulaklık kapaklarının metalik parçaları, kancalar, piller, pil yuvaları ve iConnect adaptörün pili yutulduğu takdirde boğulmaya neden olabilir

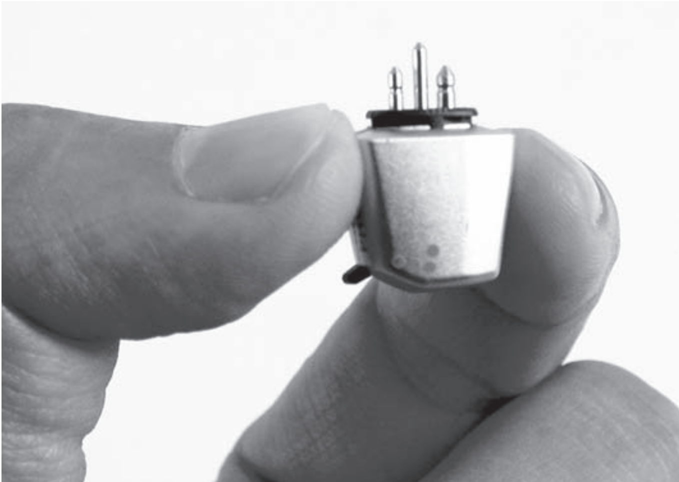
İki boy Auria iConnect Adaptörü mevcuttur ve bunlar Harmony Kit ile birlikte verilmez. Bu adaptörleri AB'den temin edebilirsiniz.



Resim 25: iConnect Adaptörü.

FM alıcılarıyla uyumluluk

Phonak MicroLink MLxS alıcısı, iConnect adaptörü ile uyumlu bir FM alıcısıdır. Ayarların kolaylıkla yapılabilmesi için, MLxS alıcısının pimleri doğru şekilde yönlendirilmelidir (resme bakınız). Pimlerin yönlendirilmesi hakkında bilgi edinmek için MLxS alıcısının kullanımı bölümüne bakınız.



Resim 26: Pimlerin doğru yönlendirilmesi.

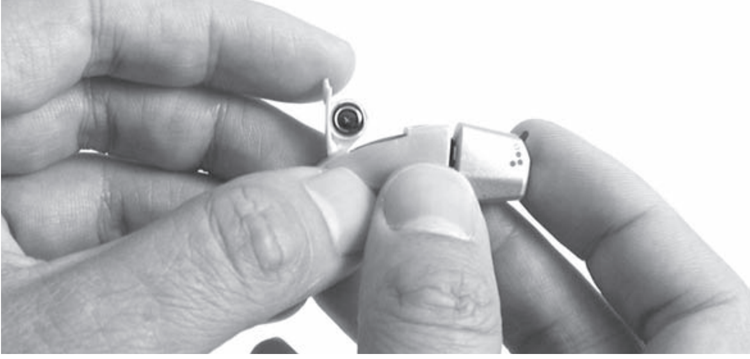
iConnect pili

UYARI: Piller yutulduğu zaman zehir etkisi göstermektedir. Çocukların ulaşamayacağı yerlerde muhafaza ediniz. Yutulması halinde, derhal bir doktora müracaat ediniz

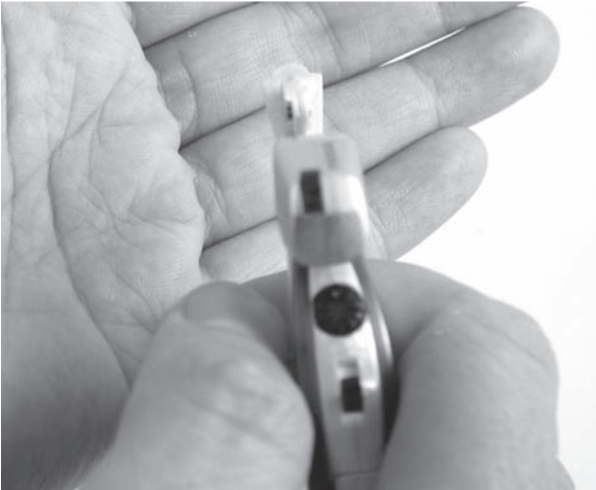
iConnect adaptör sadece 10 numara işitme cihazı pili ile çalışır. Başka tip pil kullanmayınız.

Pilin değiştirilmesi

Pili değiştirmek için, pil yuvasını açınız ve iConnect adaptörü çevirerek bitmiş pili çıkartınız.

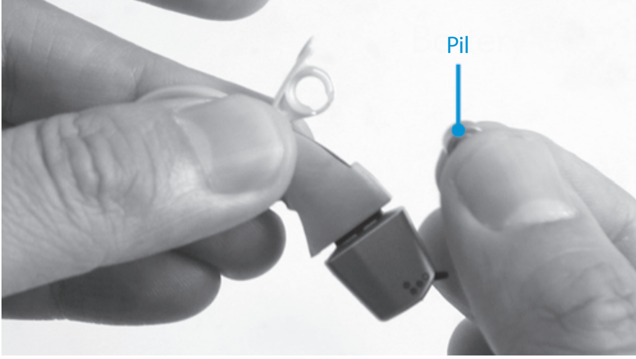


Resim 27: Pil yuvasının açılması.



Resim 28: Bitmiş pilin çıkartılması.

Pil yuvasını, resimde belirtilen sınırdan fazla açmayı denemeyiniz. Yeni pilin üzerindeki koruyucu şeridi çıkartınız. Pili gösterildiği şekilde tutunuz ve ilk önce eğik kesilmiş ucunu sokunuz (negatif uç). Bir klik sesi işitinceye kadar pil yuvasını yavaşça kapatınız. Pili yuva içerisinde zorlamayınız.



Resim 29: Pilin takılması.

Yuvayı kapatırken ciddi bir zorlanma ile karşılaşırsanız, pilin yerine doğru bir şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz. Eğer pil doğru şekilde yerleştirilmemişse, yuvayı tam olarak kapatamazsınız.

Bitmiş olan pilleri uygun bir şekilde elden çıkartınız.

Pil yuvasının değiştirilmesi

Eğer pili yuva içerisinde zorlarsanız, yuva kırılabilir. Yeni bir yuva kolayca takılabilir.



Resim 30: Yeni bir pil yuvasının takılması.

iConnect adaptörün bakımı

iConnect adaptör kullanılmadığı zaman, pili yuvasından çıkartınız ve güvenli bir yerde saklayınız. Auria' nın iç içe geçmeli kutusu kurutma kiti görevi görür. Nem oluşmaması için iConnect adaptörü Auria kutusuna düzenli bir şekilde yerleştiriniz.

Aşağıdaki durumlardan kaçınınız:

- iConnect adaptörün aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklarda kullanımı (0°Cderecenin altında ya da 45°C derecenin üstünde), örneğin yazın kapalı bir aracın içerisinde, kaloriferin yakınında, vs.
- iConnect adaptörün aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklarda muhafaza edilmesi
- iConnect adaptörün sert bir zemine düşürülmesi
- Pil yuvasını resimde belirtilen sınırdan fazla açmayı denemeyiniz.

NOT: Koruyucu şerit bir kere çıkartıldığında, kullanılmasalar bile, hava ile teması nedeniyle, çinko piller boşalmaya başlarlar. Pilin ne kadar ömrü kaldığını anlamak için, işitme cihazı pil test cihazını kullanınız. İşitme uzmanınıza başvurunuz.

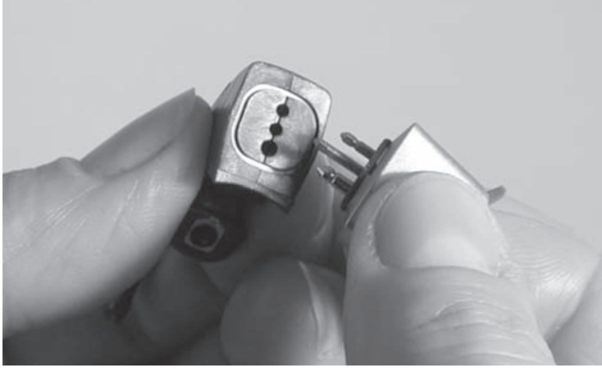
Temizleme

Gerektiğinde, iConnect adaptörün dışını hafifçe nemlendirilmiş bir bezle temizleyiniz. Sabun veya deterjan kullanmayınız.

MicroLink MLxS alıcısının iConnect adaptör ile kullanımı

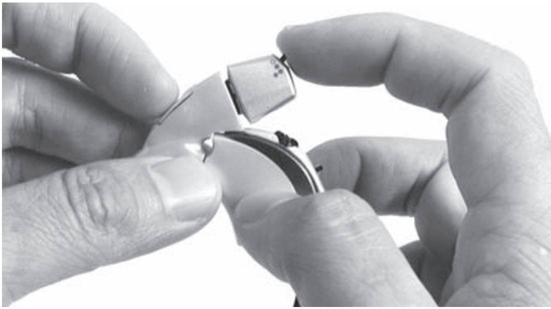
MLxS alıcısını, iConnect adaptör ile kullanmak için aşağıdaki basamakları takip ediniz:

- MLxS alıcısını kapatınız.
- MLxS alıcısını, girişin en geniş pimi ile girişin en büyük deliğini aynı hizaya getirerek, iConnect adaptörüne takınız. Pimleri, deliklerin içerisinde zorlamayınız aksi takdirde iConnect'e zarar verebilirsiniz.



Resim 31: MLxS alıcısının iConnect adaptörüne bağlanması.

- iConnect adaptörü, işlemcinin ucu ile aynı hizaya getiriniz ve bir klik sesi işitinceye kadar itiniz.
- MLxS alıcısını çalıştırmak için, önce FM vericisini, sonra MLxS alıcısını ve son olarak da Harmony işlemcisini çalıştırınız. MLxS alıcısı için 1 numaralı program konumunu kullanabilirsiniz.



Resim 32: MLxS alıcısının çalıştırılması.

- iConnect adaptörü kullanmak için, Harmony işlemcisi yardımcı giriş için ayarlanmış bir programa sahip olmalıdır. Sınıfta kullanım esnasında, Mic/Aux oranı olarak 50/50 veya 30/70 seçeneklerinin kullanılması tavsiye edilir. Bu programı, işlemci ile iConnect adaptörü birlikte kullandığınız zaman yararlanınız. Gerektiğinde, öneri almak için, lütfen odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.

- iConnect adaptörü çıkartmak için, önce MLxS alıcısını kapatınız. Sonra, adaptörü çıkartmak için, kancayı çeyrek turdan biraz daha fazla herhangi bir yöne döndürünüz.

Telecoil

Entegre manyetik akım bobininin kullanımı

Manyetik akım bobini, işitme cihazları ile uyumlu telefonlara ve inductive loop sistemlere kablosuz erişim olanağı sağlar (belirli kamu alanlarında mevcuttur). Bu bobin, çevrede bulunan elektromanyetik alanları alır ve bu sinyalleri işlemciye gönderir. Manyetik akım bobini işlemci üzerinde bulunur ve odyolog tarafından ayarlanmıştır.

Manyetik akım bobinini çalıştırmak için öncelikle, işlemcinin uyumlu bir programa sahip olup olmadığını öğrenmek üzere odyoloğunuz ile görüşünüz. Eğer işlemci uyumlu bir programa sahipse, manyetik akım bobinini çalıştırmak için uygun programın bir kez seçilmesi yeterli olacaktır.

Bobinin çalışması için, loop sisteme ya da işitme cihazları ile uyumlu bir telefona sahip olmalısınız. Böylece bobin, bu cihazların oluşturduğu elektromanyetik alanı alabilir. Eğer manyetik akım bobinini uyumlu olmayan bir odyo cihazı ile kullanmayı denerseniz, hiçbir ses duyamaz veya çok zayıf bir ses ya da bir uğultu duyabilirsiniz.

NOT: Manyetik akım bobinleri; endüstri alanında kullanılan sabit aydınlatma araçları, havalimanları ve mağazalarda bulunan tarayıcılar, şeritli tarayıcılar, transformatörler, motorları çalıştırmaya yarayan aygıtlar ve ekranlar tarafından üretilen manyetik seslere karşı hassastır

Auria T-Coil

UYARI: Küçük parçalardan kaynaklanan tehlikeler: Ebeveynler ve hastabakıcılar, harici implant sisteminin küçük parçalardan oluştuğunu bilmelidirler. T-Coil Auria bobini kazara yutulursa boğulmaya neden olabilir

Auria T-Coil bobini kit ile birlikte verilmemiştir. Eğer T-Coil Auria bobini edinmek isterseniz AB ile irtibata geçiniz.

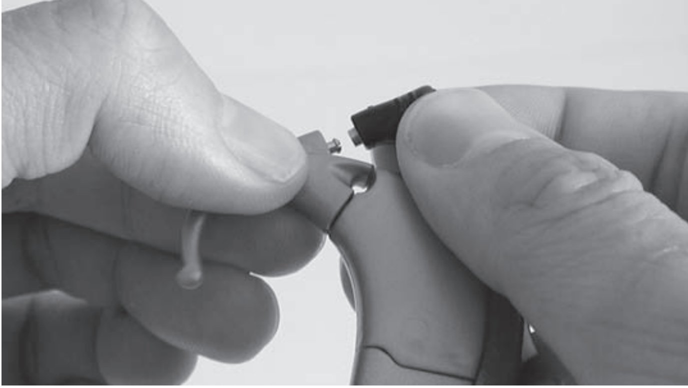
İşlemci üzerinde bulunan manyetik akım bobini dışında, bir T-Coil Auria bobini de mevcuttur. İhtiyaçlarınıza ve yaşam tarzınıza belki de daha iyi cevap verebilecektir. Harici T-coil bobini, manyetik entegre akım bobini gibi, özel ve herkesin erişebileceği loop sistemlere ve işitme cihazları ile uyumlu telefonlara erişimi sağlar. Bobin, Doğrudan Bağlantı Kancasına bağlanır ve en iyi elektromanyetik alanı yakalamak için döndürülebilir.

T-Coil bobinini kullanmak için, ilk önce işlemcinin uyumlu bir programa sahip olup olmadığını öğrenmek üzere odyoloğunuz ile görüşünüz. Eğer bobin böyle bir programa sahipse, T-Coil bobini çalıştırmak için bir kereye mahsus uygun programı seçmeniz yeterli olacaktır.

T-Coil bobinin kullanılımı:

T-Coil bobini doğrudan bağlantı kancasına bağlamak için:

- T-Coil Auria bobini resimde görüldüğü gibi hizalayınız.



Resim 33: T-Coil bobin ile Harmony işlemcisinin aynı hizaya getirilmesi.

- T-Coil bobini yerine oturuncaya kadar doğrudan bağlantı kancasının içine hafifçe itiniz.



Resim 34: T-Coil bobinin doğru bir şekilde yerleştirilmesi.

T-Coil bobinin çalışması için, loop sistemlere erişiminiz ya da işitme cihazları ile uyumlu bir telefonunuz olmalıdır. Böylece bobin, bu cihazların oluşturduğu elektromanyetik alanı alabilir. T-Coil bobinini, uyumlu olmayan bir odyo cihazı ile kullanmayı denerseniz, hiç duyamayacak veya çok zayıf bir ses veya bir uğultu sesi duyacaksınız.

T-Coil bobinin çekim gücünü en iyi hale getirmek için, bobini sola veya sağa doğru 90° döndürünüz.

Telefona Bağlantı

Telefonu kullanmanın çok farklı şekilleri vardır.

Telefon ahizesinin kullanımı

- Telefon ahizesini doğrudan işlemcinin mikrofonu üzerine yerleştiriniz.

Entegre manyetik akım bobini veya Auria T-Coil bobinin kullanımı

- Entegre bobin ve T-Coil Auria bobin telefonun elektromanyetik alanını yakalamayı sağlarlar. Bu bobinlerden etkili bir biçimde faydalanmak için, telefonun uyumlu olup olmadığını kontrol ediniz. İhtiyaçlarınıza en uygun olan programı belirlemek için odyoloğunuz ile görüşünüz. Entegre ve T-Coil bobinler odyoloğunuz tarafından ayarlanmalıdır.
- Entegre veya T-Coil bobinleri kullandığınız sırada, en iyi sinyal alımını sağlamak için telefonun alıcısını işlemcinin üzerine farklı açılara yönlendirmeniz gerekebilir.

T-Mikrofonun kullanımı

T-Mikrofon kulak kepçenize yerleştirdiğiniz kancalı bir mikrofondur. Telefonu, T-Mikrofon ile uyumlu kullanmak için, telefon alıcısını doğrudan kulak kepçenizin üzerinde tutmanız yeterlidir.

Doğrudan bir ses girişinin kullanımı

Eğer telefonun bir ses girişi varsa, işlemci doğrudan telefona bağlanabilir. Bunun için, doğrudan bağlantı kancası, doğrudan bağlantı kablosu ve bir arayüz kablosu kullanmalısınız. Telefon ile doğrudan karşılıklı bağlantı için en uygun programı belirlemek üzere odyoloğunuza başvurunuz. Bağlantı kablosunun seçimi konusunda yardıma ihtiyacınız olursa, odyologunuz veya AB ile irtibata geçiniz.

Eğer telefon ahizelerle uyumlu bir ses girişine sahipse, T-Mikrofon kullanılması önerilir.

Bunun için, ahize fişini telefonun ses girişine sokunuz ve ahizeleri doğrudan T-Mikrofon üzerine yerleştiriniz.

Hoparlör kullanımı

Hoparlör, telefon kullanmanın başka bir yoludur. Hoparlör sayesinde, bağlantı kablosuna veya program değiştirmeye ihtiyacınız olmayacaktır. Hoparlörü çalıştırmanız ve konuşan kişiyi dinlemeniz yeterli olacaktır.

Cep telefonları

DİKKAT: Eğer cep telefonu kullanıyor veya bu tür telefon kullanan birinin yakınlarında iseniz, cep telefonunun alıcısı nedeniyle parazit oluşabilir veya implantın ses kalitesi bozulabilir Eğer böyle bir parazit meydana gelirse, cep telefonundan uzaklaşınız Cep telefonunu satın almadan önce deneyiniz

Telefon kullanımıyla ilgili tavsiyeler

- Telefon kullanımı zaman ve el alışkanlığı gerektirir. Sabırlı olunuz. Telefon kullanımınızı zamanla düzeltebilirsiniz.
- Yakın çevrenizdeki sesleri dinleyerek pratik yapınız: yakınlarınız, arkadaşlarınız, doktorunuz ve odyoloğunuzun sesleri.
- Tartışma konusunun ne olduğunu önceden bilmek yararlı olabilir. Örneğin, bir arkadaşınızdan özel bir konuyu tartışmak üzere size belirli bir saatte telefon açmasını isteyiniz (örneğin, arkadaşınızdan saat 18:00'da sinemaya gitmek için aramasını isteyiniz).
- Size uygun olan telefonu bulmadan önce birçok telefonu denemelisiniz.
- Cep telefonu seçerken önce denemeyi unutmayınız.

Bölüm 5: Diğer aksesuarlar

Auria Taşıma Kutusu

Kutu, işlemci kitinin içerisindedir. Çok işlevlidir ve işlemcinizin bütün temel parçalarını taşımaya yarar. İşlemcinizin herhangi bir PowerCel pilini veya herhangi bir kancasını taşıyabilir.

Kurutma kiti

Auria kutusu, işlemciyi taşımanızı ve işlemciyi gece kullandığınızda oluşabilecek aşırı nemi yok etmeyi sağlar. Kutu, kurutma kiti işlevi gören ve yerinden çıkarılabilir iç içe geçmiş bir bölmeye sahiptir.

Bu kurutma kitini düzenli olarak her gün kullanmanız tavsiye edilir. Nemli bölgelerde yaşayan kişiler, elektronik devrede nem birikimini önlemek için bu kurutma kitini her gün kullanmalıdırlar.

Yerinden çıkarılabilir iç içe geçmiş, yeniden oluşturulabilir silis kristalleri içermektedir.

Bu bölmenin altında yarı saydam bir bölüm bulunmaktadır: Bu bölümde, nem emildikçe, silis kristallerini görebilirsiniz. Kristaller kuru olduğu zaman renkleri sarı fakat nemi emdikleri zaman renkleri koyu yeşil olmaktadır. Kristaller koyu yeşile döner dönmez, bölmeyi aşağıdaki derecelerde ısıtarak yenilemelisiniz.

Kurutma kitinin yenilenmesi

DİKKAT: Auria taşıma çantasının dış yüzeyini, Auria Harmony işlemcisini, PowerCel pilleri veya aksesuarları kurutmak için kesinlikle fırına koymayınız Yalnızca iç içe geçmeli bölme ısıya karşı dayanıklı olarak tasarlanmıştır 260°F/126°C' den yüksek bir sıcaklık silis kristallerine zarar verebilir

- Taşıma çantasının iç içe geçmeli kısmını çıkartınız.
- Bu kısmı pasta tepsisine yerleştiriniz.
- Bölmeyi 93°C de, 1.5 - 2 saat boyunca ya da kristaller sararıncaya kadar ısıtınız
- Eğer hala koyu yeşil renkteyseler, daha uzun süre ısıtınız (en fazla 6 saat). Eğer yeşil renkte kalmaya devam ederlerse, kurutma kiti değiştirilmelidir.



Resim 35: Auria taşıma kutusunun yerinden çıkartılabilir iç içe geçmeli bölmesi.

Taşıma kutusunun temizliği

DİKKAT: Auria kutusunu suya sokmayınız, su silis kristallerinin zarar görmesine ya da yok olmasına neden olabilir

Gerektiğinde, Auria kutusunu hafifçe nemlendirilmiş bir bez ile temizleyiniz. Sabun veya deterjan kullanmayınız.

Yedek Parça Çantası

Yedek parça çantası, işlemci kiti ile birlikte verilmiştir. Bu kutu, iki adet yedek PowerCel pili ve ek kancaları veya üçüncü bir PowerCel pili cebinizde ya da çantanızda emin bir şekilde taşımanızı sağlar.



Resim 36: Yedek parça çantası.

İşlemci Renkli Kapakları

İşlemciniz, tercihlerinize ve yaşam tarzınıza göre renkli kapaklarını değiştirebileceğiniz şekilde tasarlanmıştır. İşlemcinin renkli kapakları seçilen elektrik beslemesi tipine göre farklılıklar göstermektedir (Auria PowerCel Slim veya Auria PowerCel Plus).

Bölüm 6: Arıza giderme

UYARI : Herhangi bir yaralanma vakası görülmemiş olsa da, sistemin parçaları normal kullanım veya bir arıza durumunda ısınabilir. Cihazın sıcaklığı rahatsızlık veya acıya sebep oluyorsa, ürünü hemen çıkarın ve AB temsilcinizle temas kurun.

Kulaklığın Sabitlenmesi

DİKKAT: Kulaklığa gereksiz yere mıknatıs eklemek fiziksel bir rahatsızlık verebilir ve potansiyel olarak implantın çevresindeki deride yara oluşmasına sebep olabilir. Odyoloğunuz ya da Advanced Bionics size tavsiye etmediği sürece antene mıknatıs eklemeyiniz.

Cerrahi müdahaleden hemen sonra, implant çevresindeki bölgede şişme meydana gelebilir. Bu, iyileşme sürecinin normal bir parçasıdır ve belli bir süre devam edebilir. Eğer şişlik, ilk uyarım esnasında inmemişse, odyoloğunuz kulaklığın uygun şekilde yapışıp yapışmadığını ve antenin implant ile iletişim kurup kurmadığını doğrulamak için diğer etapları gerçekleştirmeye karar verebilir. Şişlik zamanla inecektir. Fakat kulaklığı sabitlemek için bazı önlemler almak mümkündür:

- Odyoloğunuzdan antenin mıknatıs gücünü arttırmasını isteyiniz.
- Antenin altına gelen saçlarınızı geçici olarak kazıyınız.
- Bir saç bandı, bir kasket vs.yardımıyla anten üzerine hafif bir baskı uygulayınız.

Harmony İşlemcisinin Sabitlenmesi

Harmony işlemcisi, kullanıcıların çoğunun kulaklarına rahat ve güvenilir şekilde uyabilecek şekilde tasarlanmıştır. Bununla birlikte, günlük kullanımda veya bazı gürültülü ortamlarda (örneğin spor aktiviteleri esnasında) Harmony işlemcisi daha sıkı sabitlenmelidir.

- En pratik çözüm, kulak kalıbı kullanmaktır.

Her tarzda, her maddeden yapılmış ve her renkten kulak kalıpları bulunmaktadır. Size en iyi uyabilecek kulak kalıbını belirlemek için odyoloğunuz ile görüşünüz. T-Mikrofon için özel olarak tasarlanmış kulak kalıbı bulunmaktadır

Özel Arıza Giderme

Aşağıdaki bölüm işlemcinizde oluşabilecek özel arızaları giderme yöntemlerini anlatmaktadır.

Belirtilen arıza giderme işlemi yapıldıktan sonra sorun devam ederse, odyoloğunuzdan veya AB' den yardım alınız.

Hiç ses yok, ses durağan, boğuk ya da bozuk

- Kulak kancasının ve kabloların bağlantılarını ayrıca PowerCel pillerini kontrol ediniz.
- Ses düğmesini kontrol ediniz.
- Kulaklığın anteni, implantın üzerine yerleştirilmiş mi?
- PowerCel pilin şarjı var mı ya da doğru olarak takılmış mı? Başka bir PowerCel pili ile yeniden deneyiniz.
- Uygun programı kullanıyor musunuz? Başka bir programı deneyiniz.
- Işıklı göstergeler yardımıyla mikrofon/sistem durumunu kontrol ediniz.
- Kulaklığı değiştiriniz.
- PowerCel pilini ve işlemcinin bağlantı parçalarını temizleyiniz.
- Mikrofonun üzerini örten bütün giysileri çekiniz (şapka, bandana, eşarp, vs.).
- Boş bir program konumunda (uygun şekilde programlanmışsa) entegre mikrofonu test ediniz.
- Bir yardımcı mikrofon ile veya doğrudan bağlantı kancası ile bir odyo cihazına bağlantı yapmış başka bir ses kaynağını dinlemeyi deneyiniz (örneğin, bir CD veya MP3 çalar).
  - Bunun için, harici ses kaynağına uyumlu olarak tasarlanmış bir programa ihtiyaç duyacaksınız.
  - Eğer sorun çözüldüyse, işlemciyi ve T-Mikrofonu (gerektiğinde) bütün gece boyunca taşıma/kurutma çantasına yerleştiriniz. Eğer ertesi gün hiçbir ses işitmiyorsanız, odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.
- Parçaların herhangi birinde görünür bir hasar olup olmadığını kontrol ediniz.
- Eğer gerekiyorsa, ek arıza giderme için odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.

İşlemci ıslak

UYARI: İşlemci ve kulaklık, sadece AB tarafından tamir edilebilir. İşlemciyi açmayı veya onarmayı denemeyiniz. Eğer işlemcinizin parçalarından birisi hasar görmüş ise kullanmaya devam etmeyiniz. İşlemcinin veya diğer bütün parçaların kullanıcı tarafından sökülmesi garanti kapsamı dışında sayılır ve sistemin performansının azalmasına neden olur.

İşlemcinin bütün parçaları, normal kullanım şartları altında, yağmura, neme, tere ve toza karşı dayanıklı olarak tasarlanmıştır. Ancak, işlemcinin ıslanması durumunda, en kısa zamanda aşağıdaki işlemleri uygulayınız:

- PowerCel pilini çıkartınız.
- Suyu boşaltmak için işlemciyi hafifçe sallayınız.
- İşlemciyi taşıma/kurutma çantasına yerleştiriniz.

ÖNEMLİ: İşlemciyi 24 saat taşıma çantasında bırakınız. Kurutma işlemini saç kurutma makinesi kullanarak veya cihazı bir mikrodalga fırına ya da klasik bir fırına yerleştirerek hızlandırmayı DENEMEYİNİZ. Bu tür bir işlem, içteki elektronik devreye daha fazla zarar verecektir.

- Yukarıdaki adımları izledikten sonra, ses bozukluğu veya ses kalitesinde düşüş fark ederseniz, ek arıza giderme için odyologunuz ile irtibata geçiniz.

Harmony işlemcisinin yeşil renkli ikaz lambası yüksek ses durumunda yanıp sönmüyor (programlanabilir özellik)

- Bu işlevin etkinleştirilip etkinleştirilmediğini kontrol ediniz.
- PowerCel pilinin durumunu yeniden kontrol ediniz.
- Sistemin çalışmasını kontrol ediniz.
- İşlemcinin başka bir programını kullanınız.
- Bir yardımcı mikrofon ile veya doğrudan bağlantı kancası ile bir odyo cihazına bağlantı yapmış başka bir ses kaynağını dinlemeyi deneyiniz (örneğin, bir CD veya MP3 çalar).
  - Bunun için, harici ses kaynağına uyumlu olarak tasarlanmış bir programa ihtiyaç duyacaksınız.
  - Eğer sorun çözüldüyse, işlemciyi ve T-Mikrofonu (gerektiğinde) bütün gece boyunca taşıma/kurutma çantasına yerleştiriniz. Eğer ertesi gün hiçbir ses işitmiyorsanız, odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.
- Kulaklığı değiştiriniz.
- Ek arıza giderme için “Hiç ses yok, ses durağan, boğuk veya bozuk” bölümüne bakınız.
- Eğer gerekiyorsa, ek arıza giderme için odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.

Harmony işlemcisinin turuncu renkli ikaz lambası cihaz çalıştığı zaman yanıp sönmüyor

- PowerCel pili ile işlemci arasındaki bağlantıları kontrol ediniz.
- PowerCel pilini tamamen dolu başka bir pil ile değiştiriniz.
- PowerCel pilinin ve Harmony işlemcisinin bağlantı parçalarını temizleyiniz.
- Eğer gerekiyorsa, ek arıza giderme için odyoloğunuz ile irtibata geçiniz.

PowerCel pil ömürünün azalması

PowerCel pillerinin ömrü birçok etkene bağlı olarak değişebilir:

- Odyolog tarafından bir programda yapılan değişiklikler
- Kullanılan program türü ve işlemci
- Farklı işitme ortamları
- PowerCel pillerinin bakımı
- PowerCel pillerinin kullanım süresi
- Yüksek sıcaklıklara veya çarpmalara maruz bırakılması

Eğer PowerCel pilinin şarj edilmeden kullanılma süresinde ani bir azalma fark ederseniz:

- PowerCel pilinin, şarj cihazının ve işlemcinin bağlantı parçalarını temizleyiniz.
- Şarj cihazına doğru bir şekilde elektrik geldiğinden emin olunuz.
- Şarj cihazına bir PowerCel pilini taktığınızda eğer turuncu renkli ikaz lambası yanmıyorsa, muhtemelen bu pil daha önceden şarj edilmiştir.
- Kendinize aşağıdaki soruları sorunuz:
  - Yakın bir zamanda program değişikliği yaptınız mı?
  - Eski PowerCel pillerini mi kullanıyorsunuz?
- Eğer bu sorulardan birine cevabınız evet ise, ek arıza giderme için odyoloğunuza başvurunuz.

PowerCel piller şarj olmuyor

Şarj cihazına bir PowerCel pili taktığınızda eğer turuncu renkli ikaz lambası yanmıyorsa, bu durum muhtemelen bu pilin daha önceden şarj edilmiş olduğunu gösterir.

Eğer PowerCel pili işlemciye elektrik sağlamaya yetmiyorsa:

- PowerCel pilini başka bir şarj cihazı yuvasında şarj etmeyi deneyiniz.
- Bütün parçaları çıkarınız ve tekrar takınız.
- Başka bir PowerCel pili ile yeniden deneyiniz.
- PowerCel pilinin ve şarj cihazının bağlantı parçalarını temizleyiniz.

PowerCel şarj cihazının kırmızı lambası yanıyor

- PowerCel pilini başka bir şarj cihazı yuvasında şarj etmeyi deneyiniz.
- Eğer kırmızı ikaz lambası şarjdan 90 dakika sonra tekrar yanarsa, odyoloğunuz ile irtibata geçiniz. PowerCel pili hatalı üretilmiş olabilir.

NOT: PowerCel pili bir kez çıkarıldıktan sonra eğer kırmızı lamba hala yanmaya devam ediyorsa, şarj cihazını elektrik prizinden çekerek ve daha sonra tekrar prize takarak yeniden elektrik beslemesi sağlayınız. Bu işlem şarj cihazını yeniler ve kırmızı ikaz lambasının sönmesini sağlar. Başka bir PowerCel pilini başka bir yuvaya yerleştirirseniz, bu durumda da kırmızı ikaz lambası sönebilir

PowerCel şarj cihazının yeşil lambası yanmıyor

- Bağlantıları kontrol ediniz.
  - Şarj cihazı duvardaki prize doğru bir şekilde takılmış mı?
  - Adaptör ve güç kaynağı doğru bir şekilde bağlanmış mı?
- Araç şarj cihazı adaptörünü deneyiniz.
- Şarj cihazını başka bir prize takınız.
- Ek arıza giderme için odyoloğunuz veya AB ile irtibata geçiniz.

PowerCel şarj cihazının turuncu lambası yanmıyor

- PowerCel pilini şarj cihazına taktığınız zaman turuncu renkli ikaz lambası yanmıyorsa, muhtemelen bu pil henüz yeni şarj edilmiştir.
- Turuncu renkli ikaz lambası yanmıyor ve PowerCel pili düzgün çalışmıyorsa yardım için odyoloğunuz veya AB ile temas kurunuz.

Bizimle irtibata geçiniz

Advanced Bionics, kullanıcılarına en yüksek kalitede ürünler satmayı ve hizmet vermeyi taahhüt eder. Harmony işlemcisi hakkında yapacağınız her tür yorum ve ürünlerimizi daha iyi hale getirmemizi sağlayacak her tür tavsiye dikkate alınmaktadır. AB ile temas kurmak ya da önerilerinizi implant uzmanınız ile tartışmak konusunda tereddüt etmeyiniz.

Kuzey Amerika Şirket Merkezi

Advanced Bionics, LLC
12740 San Fernando Road, Sylmar, Kaliforniya 91342, ABD
(877) 829-0026 ABD ve Kanada'dan
(661)362-1400•(661)362-1500Faks
(800) 678-3575 TDD
www.advancedbionics.com
info@advancedbionics.com

Avrupa Şirket Merkezi

Advanced Bionics SARL
76, rue de Battenheim, 68170 Rixheim, Fransa
Tel:+33(0)3-89-65-98-00•Faks:+33(0)3-89-65-50-05
www.bionicear-europe.com
europe@advancedbionics.com

Bu cihaz, aşağıda numaraları yazılı bir veya birden fazla Amerikan patent sertifikası ile korunmaktadır: 4,400,590, 4,405,831, 4,495,917, 4,686,765, 4,721,551, 4,819,647, 4,837,049, 4,931,795, 4,969,468, 4,990,845, 4,991,582, 5,443,493, 5,477,855, 5,513,793, 5,522,865, 5,531,774, 5,545,191, 5,569,307, 5,571,148, 5,584,869, 5,601,617, 5,603,726, 5,609,616, 5,626,629, 5,738,270, 5,776,172, 5,833,714, 5,876,425.

Diğer Amerikan ve/veya yabancı patentler ise hazırlanmaktadır.

9050050216 Rev A



AdvancedBionics.com

NORTH AMERICA
Advanced Bionics, LLC
12740 San Fernando Road
Sylmar, CA 91342 USA
877.829.0026 in USA and Canada
661.362.1400
661.362.1500 Fax
800.678.3575 TTY
info@AdvancedBionics.com

EUROPE
Advanced Bionics SARL
76 rue de Battenheim
68170 Rixheim, France
+33.(0)3.89.65.98.00
+33.(0)3.89.65.50.05 Fax
europe@AdvancedBionics.com

ASIA-PACIFIC
Advanced Bionics
Asia-Pacific Limited
Suite 4203 42/F, Tower One, Lippo Centre
89 Queensway, Hong Kong
852.2526.7668
852.2526.7628 Fax
AP@AdvancedBionics.com

LATIN AMERICA
Advanced Bionics
28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355, USA
661.362.1723
661.362.4604 Fax
LA@AdvancedBionics.com

9050050216 Rev A